

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1923

THÈSE 280

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

ERWIN JACOB

né à Ghelariu (Transylvanie, ROUMANIE)

le 6 Juillet 1901.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PÉRIOSTOSES TRAUMATIQUES

(SUITES D'HÉMATOMES PROFONDS)

Travail du Service de M. MAUCLAIRE

(Hôpital de la Pitié)

Président : M. LEJARS, Professeur.

IMPRIMERIE NOUVELLE

62, Rue de Montrouge, 62

GENTILLY (Seine)

LE DOYEN . . . M. ROGER

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale.....	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	N...
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ.
Bactériologie	BESANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.....	SICARD.
Pathologie chirurgicale.....	LECÈNE.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.....	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	LÉON BERNARD.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale comparée.....	ROGER.
Clinique médicale.....	GILBERT.
	CHAUFFARD.
	ACHARD.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	WIDAL.
	MARFAN.
	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies des enfants.....	
Clinique des maladies mentales et de maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	JEANSELM.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GULLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	TEISSIER.
Clinique chirurgicale.....	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
Clinique ophtalmologique.....	GOSSET.
	TERRIEN.
	LEGUEU.
Clinique urologique	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique d'accouchements.....	J. L. FAURÉ.
Clinique gynécologique.....	OMBRÉDANNE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	VAQUEZ.
Clinique thérapeutique médicale.....	SÉBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Sans chaire	ROUVIÈRE.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
PÉRIOSTOSES TRAUMATIQUES
(SUITES D'HÉMATOMES PROFONDS)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1925

THÈSE

N^o

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention MÉDECINE)

PAR

ERWIN JACOB

né à Ghelariu (Transsylvanie, ROUMANIE)

le 6 Juillet 1901.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

PÉRIOSTOSES TRAUMATIQUES

(SUITES D'HÉMATOMES PROFONDS)

Travail du Service de M. MAUCLAIRE

(Hôpital de la Pitié)

Président : M. LEJARS, Professeur.

IMPRIMERIE NOUVELLE

62, Rue de Montrouge, 62

GENTILLY (Seine)



A MA MÈRE,

A MA FIANCÉE,

D^r GABRIELLE KATAI.

A M. ANTONIO ESTEVE, PARIS-LAS PALMAS.

Au D^r F. LEVERT,

Au D^r VICTOR PAPILIAN,

PROFESSEUR D'ANATOMIE A LA FACULTÉ DE CLUJ,
ROUMANIE,

*qui par son enseignement dévoué et soigneux a
fondé les bases de nos connaissances médicales.*

Au D^r MAUCLAIRE,

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX,

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE PARIS,

*qui nous a inspiré le sujet de notre thèse et qui
a bien voulu guider et orienter nos recherches.*

Au D^r LEJARS,

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX,

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE PARIS,

*qui nous fit l'honneur d'accepter la présidence de
cette thèse.*

A LA FACULTÉ DE PARIS.

EN SIGNE DE RECONNAISSANCE.

AVANT-PROPOS

Nous ne pouvons pas avoir la prétention de présenter ici un travail original, résultat de nos propres recherches scientifiques. Pour faire une thèse d'une réelle valeur il faut être riche de temps, d'énergie et d'expérience clinique.

Notre temps, notre énergie s'éparpillent dans le *struggle for life*, notre expérience clinique est plus que modeste.

Nous sommes arrivés au seuil de notre carrière médicale et, pour couronner nos efforts, nous présentons ici notre thèse, heureux de pouvoir prendre ainsi la succession de ceux qui nous ont précédé sur le même chemin.

Nous voyons défiler devant nous la rangée interminable, les générations successives des anciens candidats au doctorat, peuplant la bibliothèque de la Faculté, courbés sur les mêmes vieux folios, où la poussière n'a pas le temps de se déposer.

Nous sommes fiers de tant d'ancêtres spirituels.

Et ces ancêtres sont bons pour nous. Ils nous offrent généreusement les résultats de leurs patientes recherches, où nous puisons *larga manu*; ils nous indiquent la bonne voie à suivre, les erreurs à éviter.

Qu'ils en soient remerciés.

Nous savons que notre modeste essai ne passionnera pas le monde savant. Telle ne saurait être notre ambition.

Mais il nous était très profitable d'écrire cette thèse.

Nous apprenions ainsi les méthodes des recherches scientifiques qui nous seront très utiles plus tard. C'est toujours une très bonne leçon autodidactique, formant pont entre le travail de la vie d'étudiant et la vraie activité scientifique.

Ayant grandement bénéficié des efforts que nous avons consacrés à cette thèse, nous serions heureux si notre travail pouvait être tant soit peu utile à ceux des futurs docteurs qui auront choisi un sujet semblable au nôtre.

Si nous réussissons à faire un modeste résumé des travaux qui ont été faits sur notre sujet, si notre thèse est feuilletée avec quelque profit par ceux qu'elle intéressera, notre travail n'aura pas été inutile.

Il ne nous reste qu'à remercier ceux qui nous ont aidé, guidé, dans notre travail.

Nos remerciements vont d'abord à M. le docteur Mauclair, qui est l'inspirateur de ce travail. Sans ses précieuses indications et ses conseils bienveillants il nous eût été impossible d'écrire cette thèse.

Qu'il nous soit permis de remercier ici la Faculté de Paris, dont nous fûmes le fils adoptif qui n'oubliera jamais l'accueil affectueux que cette Faculté, ses professeurs, ses médecins et chirurgiens des hôpitaux, lui ont réservé.

Nous remercions également les Etats français et roumain, le Comité des Etudiants, 45, rue Labruyère. l'Ica et, particulièrement son secrétaire général, M. Hanigsberg, qui, par des prêts d'honneur réitérés, ont beaucoup mitigé les aspérités de notre vie d'étudiant sans ressources.

Et maintenant nous implorons l'indulgence de ceux à qui nous avons dédié cet humble ouvrage.

Nous espérons et nous en faisons ici la promesse que notre activité scientifique ne se bornera pas aux limites de cette thèse, et tout ce que le destin nous permettra d'accomplir sera fait avec la plus sincère reconnaissance et au nom de ceux qui nous ont inspiré l'amour du Travail et de la Science.

DEFINITION ET DELIMITATION DU SUJET

Nous consacrerons ces quelques pages à l'étude des périostoses traumatiques, suite d'hématomes profonds, telles qu'elles se révèlent dans l'enseignement clinique de notre illustre maître, le D^r Maucclair.

Les nommer par leur vrai nom, ce qui ne fut pas fait avant M. Maucclair, c'est les définir.

Il s'agit, en effet, de néoformations osseuses, d'origine périostique, développées à la faveur d'un hématome, consécutif lui-même à un traumatisme violent et unique. Cette périostose peut intéresser les muscles avoisinants et en imposer pour un ostéome musculaire.

Nous insistons, d'ores et déjà, sur la différence de ces deux lésions, la confusion étant grande tant au point de vue pathogénique qu'en ce qui concerne le diagnostic.

Par ostéome musculaire traumatique on entend toute ossification « *intramusculaire* » indépendante de l'os et du périoste (mais pouvant y adhérer secondairement, par contiguïté) née à la faveur d'un processus de myosite ossifiante.

Les hématostéomes périostés que nous étudions sont des hyperplasies irritatives et non des néoplasmes. Ceci, on le conçoit, est un point capital.

« Ils n'ont aucune tendance à s'étendre, aucune tendance à prendre des connexions avec les organes voisins. Ils restent, *in situ*, là, où ils sont nés.

Ils se développent, mais n'envahissent pas les tissus environnants à la manière des tumeurs. Enfin, ils ne provoquent jamais de rétentissement ganglionnaire. Sans doute ils sont permanents, mais ils n'empruntent ce caractère qu'à leur structure, l'os n'étant susceptible de résorption. Le fait qu'ils peuvent récidiver n'entraîne point davantage la conviction, quoi qu'il ait déterminé certains auteurs à les tenir pour néoplasmes vrais. Or, si dans quelques observations on a pu citer des cas de récurrence, cette rechute fut toute locale, le tissu périosté, origine de la tumeur, ayant proliféré après son ablation. Mais jamais, dans aucune observation, on n'a noté la présence du tissu osseux en d'autres points que le siège de la tumeur initiale.

Donc, il n'y a jamais de métastase.

L'hématostéome ne se comporte jamais comme une tumeur maligne, il ne constitue qu'un phénomène local et bénin n'étant jamais au-dessus des ressources de l'art. »

Éliminons maintenant les autres affections qui présentent des analogies avec ces périostoses

Ces analogies sont plutôt d'ordre pathogénique, leurs symptomatologies respectives présentant des différences telles, qu'il nous semble impossible de les classer dans le chapitre : « Diagnostic ».

Les périostites plastiques professionnelles des scieurs de long, décrites par Poncet, s'observent sur le crâne de ces ouvriers, où les pressions fréquentes des pièces de bois déterminent une irritation périostique aboutissant à la formation de dépôts plastiques.

Les exostoses par irritation mécanique, relevant d'un processus d'irritation des cellules ostéogènes de la moelle et du périoste, peuvent diminuer avec la cessation de la cause d'irritation.

Comme type de ces exostoses, nous signalons les exostoses sous-unguéales des orteils et des doigts.

Les exostoses ostéogéniques, multiples et très nombreuses, héréditaires et non traumatiques, dues à une

hyperactivité ostéogénique, dont la cause nous échappe, sont du domaine de la tératologie.

Les ostéomes vrais sont des néoplasmes bénins développés sans l'intervention d'une cause occasionnelle connue, s'observant dans l'orbite, les fosses nasales, dans les cavités crânienne et rachidienne. Ils peuvent rester stationnaires, mais sont toujours susceptibles de s'accroître.

La confusion au point de vue symptomatologique d'une périostose, suite d'hématome, avec l'ostéosarcome, confusion grosse de conséquences souvent désastreuses est un fait malheureusement trop fréquent. Nous étudierons ce problème dans chapitre « Diagnostique ».

Répetons donc pour nous résumer que l'hématostéome périostique est une périostose abondante, survenue à l'intérieur d'un^s hématome aux dépens d'ostéoblastes détachés, périostose, qu'il y a tout lieu de distinguer de l'ostéome musculaire au point de vue pathogénique, cliniquement de l'ostéosarcome.

HISTORIQUE

Les origines de la périostose traumatique, suite d'hématome, sont obscures, et inséparablement imbriquées avec celles du myostéome. Il nous semble même que les premières conceptions pathogéniques soient en faveur de la périostose. Certains auteurs, considérant les myostéomes comme des productions osseuses, les confondaient avec toutes les proliférations périostiques, les décrivaient avec toutes les exostoses. D'autres pensaient qu'il ne s'agissait dans ces cas que de périostites circonscrites qui, au lieu d'évoluer vers la suppuration, avaient évolué suivant un processus de sclérose, processus qui, irritant les cellules de la couche ostéogène, avait déterminé la production d'une tumeur à l'intérieur de laquelle les ostéoblastes avaient formé du tissu osseux.

Beaucoup d'auteurs rangeaient les ostéomes avec les cals vicieux ou difformes et invoquaient, pour ce faire, le fait que ces tumeurs osseuses se développent toujours après un traumatisme.

Puis, en 1840, Mascarel décrit nettement un ostéome musculaire et fit oublier que, dans les premières descriptions globales des vieux auteurs, on trouverait forces indications pour constituer un groupe nosographique autonome, les périostoses traumatiques, suites d'hématomes.

Toute l'attention des auteurs se consacra, dès lors,

à l'étude du myostéome, qui fut bientôt l'objet de discussions passionnées.

Le mot « myostéome » fut imprimé pour la première fois, en 1874, dans le mémoire de Josephson. Le mot fit rapidement fortune, personne ne pensa plus à la périostose traumatique.

Mais on a dit beaucoup de choses vraies des périostoses, sans en avoir conscience, en parlant du myostéome. On a fait des remarques judicieuses, qui, reconnues inexacts pour l'ostéome musculaire, sont remises en honneur pour expliquer la périostose traumatique.

C'est ainsi, par exemple, que naquit la théorie de l'ensemencement périostique de Reynier.

Il faut attendre l'année 1891 pour trouver la première description consciente, exacte de la *périostose, nettement distinguée cette fois du myostéome*

C'est à Arsdale (de New-York) qu'en revient la paternité.

Cette première observation est la description la plus nette, la moins hésitante que nous ayons trouvée depuis, donnant une pathogénie, une symptomatologie très acceptables et éliminant, avec une perspicacité clinique vraiment merveilleuse, toutes les autres affections qui pourraient prêter à confusion.

Asdale insiste sur la nécessité de bien distinguer les périostites, les exostoses et surtout la myosite ossifiante traumatique (ostéome musculaire) de ce qu'il appelle « hématome ossifiant » (*ossifying haematoma*) et qui n'est autre que la périostose traumatique, suite d'hématome profond. Il a la conscience d'être le premier à décrire cette lésion, « aucun des Traités, aucune indication bibliographique ne relevait l'existence de ces hématomes ossifiants ».

Bien qu'il n'ait trouvé aucune description histologique, il admet, et l'avenir justifia son hypothèse, que les ostéoblastes jouent un rôle important dans l'organisation du caillot : « L'hématome charrie les ostéoblastes, qui constituent autant de greffes osseuses. »

Sept ans après lui, Honsell croit découvrir la maladie, en publiant deux observations analogues. Mais que d'hésitation, que d'incertitude dans l'interprétation des faits observés!

Il les distingue des exostoses traumatiques, dans lesquelles la cuisse ne présente pas de gonflement et qui sont indolores.

Le diagnostic différentiel avec la tuberculose, la syphilis, l'ostéomyélite lui semble assez facile. Par contre il pense qu'il est totalement impossible de différencier cette manifestation morbide du sarcome. Pour trancher le diagnostic il n'y a que le bistouri permettant de pratiquer une biopsie.

Au point de vue pathogénique, Honsell ne conteste pas le rôle du traumatisme, mais il l'interprète mal. Il pense que le traumatisme n'agit qu'en réveillant un processus inflammatoire. Il s'appuie sur le fait que Dor a pu, par l'injection de cultures du *Bacillus cereus citreus* (?) obtenir des exostoses et des hyperostoses. Dans la syphilis, l'ostéomyélite et la tuberculose on trouve également des hyperostoses inflammatoires.

Quant à la nature de ces manifestations morbides observées par lui, il est indécis entre la théorie inflammatoire et la théorie néoplasique, trouvant dans le volume et la disposition histologique de la néoformation, des preuves en faveur de la théorie néoplasique; dans l'arrêt du développement, le gonflement des parties voisines des arguments pour la théorie inflammatoire. Schüller décrit et interprète de la même manière quelques cas de périostose traumatique. Certains auteurs désignent la périostose sous le nom d' « exostose du type Honsell-Schüller ».

Cette dénomination ne nous semble nullement justifiée.

Après l'étude complète d'Asdale il n'y avait ni à ajouter à la question, ni à en retrancher.

De temps à autre, on trouve dans les revues médicales des observations relatives à des périostoses trau-

matiques dont nous avons relevé les plus intéressantes, mais l'histoire en est écrite depuis Asdale.

En France, la question est reprise et étudiée par M. Mauclaire qui en fit l'objet de maintes communications intéressantes. M. Lapointe semble hostile à l'idée de l'origine ostéopériostique de la périostose.

Signalons, enfin, la thèse de Villetard de Laguérie (Paris 1910) qui y rassemble des observations personnelles, les unes plus intéressantes que les autres, et qui nous ont servi de base pour notre étude. Mais il ne distingue pas nettement ces deux manifestations morbides, la périostose et le myostéome, en subordonnant le second à la première. Pour lui les myostéomes ne sont que des périostoses non adhérentes.

Enfin, c'est à M. Mauclaire encore que revient la paternité du terme « périostose traumatique, suite d'hématome profond », le seul que nous croyons vraiment justifié.

Cette dénomination contribuera certainement à dissiper le brouillard qui obscurcit encore, devant quelques auteurs, le problème de l'hématome ossifié périostique.

ETIOLOGIE

La périostose traumatique, suite d'hématome profond, se rencontre à peu près exclusivement chez l'homme. Elle se manifeste au moment de la période d'activité maxima, entre vingt et quarante ans.

Chez le vieillard, sous l'influence d'un gros traumatisme, l'os cède, il y a donc fracture; l'os élastique de l'enfant se plie devant le choc, amortissant ainsi la violence du traumatisme. Par leur genre de vie, d'ailleurs, femmes, enfants et vieillards sont beaucoup moins exposés aux traumatismes que l'homme adulte.

Cette prédominance des hématostéomes chez l'homme marche de pair avec la fréquence des traumatismes.

Les individus qui en sont atteints sont presque tous des ouvriers ou des gens exposés, par leur profession, à des contusions violentes : palefreniers, essuyant des coups de pied de cheval; militaires, charretiers, hommes de peine.

Il n'y a pas de prédisposition à proprement parler, sauf chez les hémophiles, chez lesquels, d'ailleurs, les périostoses traumatiques sont rares.

Un développement insuffisant de la musculature de la cuisse, ne protégeant qu'incomplètement le fémur, serait également une cause de prédisposition locale.

Le traumatisme qui la provoque, est toujours important, brutal, unique, contondant; coup de poing, coup de bâton, coup de pied de cheval sur la cuisse, chute d'un madrier sur le membre, écrasement

par une roue de voiture, choc d'un obus amorti, cuisse prise dans l'entrebâillement d'une portière, coup de pied au football, etc...

La violence et la non répétition du traumatisme sont des faits à opposer aux traumatismes moindres mais fréquemment répétés, apanages de quelques professions (militaires surtout) provoquant les ostéomes dits des fantassins, l'ostéome des cavaliers, si bien connu en Allemagne.

Les myostéomes peuvent être provoqués, eux aussi, par des contusions violentes et uniques, mais des traumatismes peu importants et répétés n'ont jamais pu produire une périostose traumatique suite d'hématome.

La périostose traumatique, pouvant constituer un accident de travail par excellence, ne saurait jamais comme le myostéome, en imposer pour une maladie professionnelle.

Assez nombreuses sont les observations relatant des « ostéomes musculaires adhérents à l'humérus », à la suite d'une luxation du coude en arrière. Le fait ne nous semble pas inadmissible, la luxation du coude en arrière pouvant réaliser un décollement et une déchirure du périoste, conditions nécessaires à la réalisation de la néoformation osseuse que nous étudions ici. Plusieurs auteurs incriminent également les massages, pratiqués pour luxations ou contusions, de provoquer ou de hâter, tout au moins, la formation de ces « ostéomes ». Lapointe va jusqu'à préconiser le massage pour hâter le processus de maturation, car rapprochant les ostéomes à la cataracte, ils ne les enlève que mûrs.

Il n'est, en effet, pas impossible, que le massage favorise d'une part la migration et le placement des ostéoblastes, qu'il les excite, en provoquant une réaction irritative hyperplasique d'autre part.

PATHOGENIE

La question de la pathogénie de la périostose est étroitement liée à celle de la formation du myostéome. Ceci s'explique par le fait que ces deux affections étaient pendant longtemps confondues.

Seydeler, dont la théorie fut acceptée en France par Boppe, Charvot, exagérant le rôle que joue l'hématome dans la formation du cal, pense que le myostéome naît au dépens d'un hématome intramusculaire. Or, l'histogénèse se montre absolument contraire à la transformation osseuse d'un hématome, si parfaitement organisé qu'il soit.

Nous ne pouvons donc, non plus, accepter l'idée de la formation d'un hématostéome périostique *aux dépens de l'hématome*, mais on ne saurait contester le rôle considérable, quoique secondaire, que joue l'hématome dans la genèse de la périostose.

Pour Morley, l'ossification résulte de la migration des ostéoblastes dans l'hématome et les muscles contus, milieux éminemment favorable, à son avis, pour réaliser une telle ossification. En dépériostant un os, chez l'animal, sans l'office de la curette et sans créer d'hématome, il n'a pas pu obtenir de telles ossifications.

Ramonet, qui en 1893, s'était fait le défenseur de la théorie hématique, relate une observation analogue.

Villetard de Laguerie rassemble des arguments en faveur de l'importance du rôle de l'hématome. Dans

tous les cas observés par lui, les tumeurs osseuses incriminées ont toujours succédé à des dates plus ou moins éloignées (de un mois à trois ans) à un volumineux hématome profond initial.

Cet hématome était sous-périosté; dans tous les cas l'augmentation de volume de la cuisse n'a commencé à se produire que deux à trois jours après le traumatisme initial.

L'épaississement de périoste, conséquence normale de tels hématomes, est constaté et signalé dans toutes ses observations.

On sait, d'autre part, l'importance considérable jouée par la présence, en cas de fracture, de l'hématome; on sait aussi avec quelle lenteur se consolident les fractures traitées à ciel ouvert et dans lesquelles cet hématome a été supprimé.

L'hématostéome périostique se développe donc à la faveur de l'hématome, mais aux dépens d'éléments ostéopériostiques. Ceci est le point principal.

Le périoste, recouvrant l'os adulte, ne jouit plus de ses propriétés ostéogéniques.

Mais si, par suite d'un traumatisme violent, le périoste se décolle, l'espace virtuel intérostéopériostique est transformé en un espace réel par la formation d'un volumineux hématome qui, lui, résulte de la déchirure des vaisseaux du périoste et des vaisseaux nourriciers. Le périoste irrité par la présence anormale de cette collection sanguine récupère ses facultés ostéogéniques. *Des ostéoblastes détachés envahiront l'hématome, et l'épanchement, servant de véhicule aux ostéoblastes et de charpente à la néoformation osseuse, se verra peu à peu transformé en tissu osseux, adhérent à l'os et envahissant les parties molles voisines.*

Nous verrons plus loin que nombre d'auteurs ont surpris des hématomes en voie d'ossification

D'autre part on trouve fréquemment, à l'intérieur de ces hématostéomes périostiques, des formations kystiques remplies de liquide dont les origines hématisques ont été démontrées.

Tous ces faits mettent en évidence l'importance de l'hématome dans la genèse de la périostose traumatique.

L'hématome précède la périostose dans l'espace et dans le temps; il désigne au périoste l'endroit où ce dernier pourra librement exercer ses facultés ostéogéniques.

Mais comment expliquer le fait que la périostose peut également intéresser les muscles dépassant ainsi les limites du périoste?

La théorie de l'ensemencement périosté de Reynier, par laquelle cet auteur explique la formation des ostéomes musculaires, nous semble pouvoir répondre à cette question.

Pour Reynier, le périoste décollé se déchire à plusieurs endroits, les ostéoblastes filtrent à travers ces brèches en dehors du périoste, et se greffent dans l'hématome extrapériostique.

M. Mauclaire admet, en effet, que l'hématome est à la fois intra et extrapériostique. Il ne conteste pas non plus l'origine ostécypériostique de la lésion. Sa conception pathogénique se reflète, d'ailleurs, dans la dénomination qu'il a donnée à cette affection.

Godlee prétend que la cause déterminante, c'est le traumatisme du périoste, l'épanchement ne survenant que secondairement et ne jouant aucun rôle dans la genèse de la néoformation osseuse. Il pense que ces tumeurs sont analogues au céphalématome.

En faveur de la théorie périostique Villetard de Laguérie invoque le fait, observé par lui, que la récidue après ablation d'un « ostéome adhérent » par un pédicule était un ostéome sessile (par ostéome adhérent il désigne la périostose de M. Mauclaire). Comment ne pas voir dans la seconde tumeur la répétition de la première mais à un stade de développement moins avancé et prouvant bien en tout cas son origine osseuse?

Si l'origine en avait été intramusculaire, nous ne comprendrions pas pourquoi une de ces tumeurs aurait été pédiculée, l'autre sessile. Une tumeur osseuse, d'origine intramusculaire, pourrait être très peu ou même pas du tout pédiculée; une récurrence de tumeur de cette origine n'aurait en tout cas aucun droit d'être sessile.

Résumons-nous : *La périostose, suite d'hématome profond, se développe donc à la faveur et sur l'emplacement de l'hématome, mais aux dépens d'éléments ostéopériostiques.*

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La périostose traumatique, suite d'hématome profond, s'observe surtout au niveau des os long, fémur et humérus.

La majorité des observations est relative à la périostose du fémur.

L'os atteint de périostose est fusiforme, parfois globuleux à l'endroit malade.

La transition entre le périoste sain et la périostose est brusque, avec démarcation nette :

Le volume de la néoformation varie entre la grosseur d'une noix et celle d'une mandarine, mais il peut atteindre et même dépasser celle d'un poing d'adulte.

Lapointe a extirpé un hématoostéome, long de 17 centimètres, large de 5 cm. $1/2$.

Villetard de Laguerie a décrit un hématome, extirpé par le Dr Alquier, long de 19 cm. $1/2$ ayant la forme d'un coquillage.

La surface de la néoformation est parfois lisse, mais souvent irrégulièrement bosselée, rugueuse, *avec des prolongements épineux qui se confondent le plus souvent avec les fibres musculaires, en les pénétrant et en les dissociant.*

Son siège est toujours la surface antérieure de l'os, seule exposée aux traumatismes et accidents. Il est le plus souvent diaphysaire au fémur, voisin à l'articulation au bras.

Au niveau du fémur, la périostose traumatique s'observe le plus souvent sous le crural, et à l'intérieur

même de ce muscle ou entre les vastes et le crural.

Au niveau de l'humérus elle se développe dans la loge du brachial antérieur, envahissant le ligament intra-musculaire.

La tuméfaction est ou bien complètement sessile ou bien reliée à l'os par un pédicule d'épaisseur et de longueur variables (2 à 6 cm. de long sur 1 à 3 cm. de large).

Le pédicule est recouvert de toute part, et sans aucune solution de continuité, par le périoste du fémur qui est toujours très épaissi à ce niveau.

Quand la périostose se développe en dedans du périoste, on peut suivre ce dernier sur toute la surface de la tuméfaction.

Mais quand la périostose est le résultat d'un hématome à la fois intra et extra-périostique, les *ostéoblastes, parvenus en dehors de l'enceinte périostique, vont déposer de l'os nouveau sur la surface externe du périoste et à l'intérieur du muscle voisin.*

Dans ces conditions, il est impossible de trouver une membrane limitante, une capsule périostique, sur la surface de la néoformation, mais, le fait est capital, jamais il n'y a du périoste entre la surface adhérente de la périostose et l'os lui-même. (*Obs. de Lapointe.*)

Les quelques observations, constatant la présence du périoste entre l'os et la tumeur n'infirmant pas cette proposition; dans ce cas, en effet, il ne s'agit pas de périostoses mais bien d'ostéomes musculaires « adhérent secondairement » à l'os sous-jacent.

La périostose peut envahir les muscles, mais respecte les nerfs et vaisseaux; loin de les englober dans son épaisseur elle se modèle sur eux, le repousse en avant et en dehors de lui. Ce n'est que tout à fait exceptionnellement que le processus ossifiant envahit les organes vasculo-nerveux.

A la palpation de la pièce extirpée on trouve la tumeur de consistance osseuse. C'est un tissu compact, alternant par endroits avec du tissu spongieux.

A la coupe on la trouve souvent creuse à l'intérieur

ou remplie de formations kystiques. Ces kystes sont sans doute les reliquats de l'ancien hématome. Ils occupent parfois la masse entière de l'hématostéome, mais se localisent le plus souvent à l'une des extrémités. Leur volume est variable, mais atteint rarement (sauf chez les hémophiles) 100 cm³. Leur contenu est tantôt d'aspect hématique, tantôt formé d'un mélange de sang, de tissu conjonctif et de fibres musculaires dégénérées, tantôt d'aspect fibrineux ou gélatineux.

Nimier, en opérant un « ostéome adhérent » trouve dans son intérieur « une cavité centrale qui est en partie remplie par un tissu mou rosé : détritrus fibreux de l'hématome ».

En opérant des périostoses traumatiques, suites d'hématomes profonds, à un stade moins avancé de leur évolution on a pu retrouver l'hématome initial.

Kolk, Lothar, Starker, Denk, signalent des observations d'hémophile chez lesquels ils trouvèrent des volumineux hématomes (750 cm³) sous-périostés avec un commencement d'ossification à la périphérie (Obs.).

Morley, étant appelé à intervenir pour une tumeur du fémur qu'il prend pour un ostéosarcome, est tout étonné de trouver « sous le crural un hématome et, en dessous, le fémur recouvert d'une couche irrégulière d'os néoformé de 2 centimètres d'épaisseur. Des éclats mousses et de petits morceaux d'os sont trouvés dans l'hématome ainsi que trois autres fragments peu importants. Ce tissu osseux est spongieux, et a l'aspect d'un cal vieux de trois semaines. »

Autre fait important à noter, la surface osseuse du fémur ou de l'humérus en rapport avec la base d'implantation de l'exostose présente des lésions d'ostéite marquée. Le tissu osseux est rouge, friable, épaissi, vascularisé.

Voici maintenant l'étude histologique et microscopique d'un cas observé par le docteur Morley :

Pour l'examen microscopique il a pris un fragment d'os inclus suivant l'axe longitudinal des fibres mus-

culaire au milieu desquelles il était enfoui et qui avaient été conservées sans les arracher de leurs insertions. Après décalcification et coloration à l'hémalum-éosine, les coupes transversales ont montré du tissu spongieux disposé en trabécules irréguliers, avec de larges espaces médullaires vascularisées qui les divisent, et dans lesquels il a vu un grand nombre de cellules multinucléaires et beaucoup de cellules de type ovale, embryonnaires et conjonctives.

L'os prend une coloration rose nette à l'éosine. Dans le centre de cet os, est un noyau cartilagineux hyalin, se continuant directement et insensiblement à sa périphérie avec l'os. Cette masse hyaline ne se colore pas et possède de larges cellules espacées à noyau rond, légèrement teintées de bleu, paraissant en voie de rapide division cellulaire. La périphérie de la masse osseuse, n'est nullement en contact direct avec les fibres musculaires, mais elle est entourée de ces fibres qui paraissent insérées sur une coque de tissu fibreux primitif contenant beaucoup de noyaux ovales. Il est évident que les cellules de ce tissu conjonctif et embryonnaire infiltrent activement le muscle et détruisent les fibres. Ici et là, on voit des fibres musculaires dégénérées et isolées, entourées de ce tissu, et plus loin de l'os, ce même tissu envahit la substance musculaire en s'infiltrant entre ces fibres. Il y a une augmentation générale du tissu fibreux intramusculaire.

Les coupes longitudinales montrent particulièrement bien le procédé d'infiltration et la destruction du tissu musculaire par les cellules de ce tissu conjonctif. Or, ces cellules, l'auteur déclare qu'après de nombreux examens à de forts grossissements, il s'est aperçu que c'étaient des *ostéoblastes* à un stade d'active division pré-osseuse. La marge extérieure, du tissu définitivement osseux, passe par des degrés insensibles dans ce tissu fibreux embryonnaire, qui, de-ci de-là prend une teinte légèrement rosée comme celle de l'os pleinement développé. Des cellules similaires multiples ont été

vues, à tous les stades de transition, entre l'ostéoblaste pleinement développé et la cellule conjonctive initiale indifférente. Il en est ainsi pour les cellules cartilagineuses qui sont vues de même à tous ces stades. Ceci concerne les vues Macewen sur l'identité des ostéoblastes et qui seraient des cellules cartilagineuses se transformant en cellules osseuses avec le temps. En tout cas l'auteur conclut que ces cellules envahissantes viennent bien de l'os et non du muscle; *le processus d'ossification part donc bien de l'os.*

SYMPTOMATOLOGIE

Les symptômes de la périostose traumatique, suite d'hématome profond, sont assez précis

SIGNES SUBJECTIFS. — Dans la plupart des cas le malade accusera une douleur à l'endroit traumatisé. Cette douleur profonde, allant d'une simple sensation de gêne, de pesanteur, à une douleur sourde, contondante et parfois spontanée, continue, exacerbée, mais le plus souvent réveillée par les mouvements actifs et passifs et par la palpitation.

Elle peut constituer une sérieuse entrave fonctionnelle, obligeant le malade à boîter, ou même rendant la marche totalement impossible en cas de périostose fémorale; empêchant le malade de plier et d'étendre son bras si elle siège au niveau de l'humérus. Mais cette impotence fonctionnelle totale ou partielle ne s'explique pas seulement par la douleur, mais aussi et surtout par la présence en plein muscle de la tumeur osseuse.

Si la périostose siège au voisinage de l'articulation, comme on le voit assez souvent après la luxation du coude en arrière, elle peut contracter des adhérences secondaires avec la capsule articulaire, rendant la flexion de l'avant-bras sur le bras physiquement impossible. La périostose intéressant les muscles fléchisseurs au bras, les extenseurs à la cuisse, il est compréhensible que ce soit la flexion qui se trouve gênée au bras, l'extension au niveau du membre inférieur.

Les mouvements de la cuisse sur le bassin s'accompagnent souvent de cris et de plaintes, l'extension de la jambe, par contre, ne semble pas trop douloureuse et s'effectue assez facilement. On ne remarquera qu'à titre de rareté des modifications de sensibilité et de motricité, des troubles trophiques, consécutifs à une névrite par compression, nerfs et vaisseaux étant refoulés par la tumeur et non comprimés par elle.

En examinant le membre malade on aperçoit parfois les traces du traumatisme, cicatrice cutanée.

La peau est de température et d'aspect normaux, toujours mobile sur les plans sous-jacents, parfois un peu tendue et luisante.

Dans quelques rares cas elle est sillonnée de varicosités superficielles.

Ce qui frappe l'œil, c'est l'augmentation de volume du membre.

La cuisse présente un gonflement fusiforme dans son tiers moyen, parfois une voussure marquée; en mesurant sa circonférence on la trouve de 4 à 6 centimètres supérieure à la cuisse opposée.

En palpant la tuméfaction on réveille la douleur.

Un palper attentif permet, malgré la douleur et l'épaisseur de la masse musculaire, de sentir une masse dure, de consistance osseuse, immobile, paraissant faire corps avec l'os. L'immobilité de la masse osseuse est une constatation capitale.

L'ostéome musculaire est mobile latéralement parce que non adhérent à l'os.

Parfois on arrive à imprimer à la masse osseuse, quelques petits mouvements de latéralité, dans ces cas on a affaire à des périostoses pédiculées.

La délimitation nette des contours de la tumeur est rendue souvent difficile par les masses musculaires.

La palpation ne révèle ni fluctuation, ni crépitation osseuses, ni battements, ni expansion.

Dans les cas rares où, comme dans celui d'Asdale, on pouvait suivre point par point le développement complet de la périostose, on constata à la période

d'hématome la fluctuation (et parfois même la crépitation neigeuse) diminuant avec les progrès de l'ossification puis disparaissant complètement.

Josephson conseille, pour éviter la confusion entre hématome et ostéome, d'enfoncer une aiguille à travers les tissus à la profondeur de la tumeur. En cas d'hématome liquide on aura du sang (Obs.), si l'hématome est ossifié, l'aiguille ne pourra pas rentrer dans la tumeur, rencontrant à sa périphérie une résistance osseuse, nette, absolument pathognomonique.

La palpation au niveau des plis inguinaux ne révèle dans aucun cas la présence de ganglions inflammatoires.

Les signes généraux font complètement défaut, l'état général est excellent.

Le complément indispensable de l'examen physique, c'est la radiographie.

Elle doit être exécutée avec une technique impeccable; une mauvaise radiographie augmentant la confusion possible entre périostose et sarcome.

A la radiographie, on distingue nettement une masse osseuse, de contours plus ou moins nets, parsemée de taches alternativement claires et sombres, en connexion avec le squelette.

Dans le cas de périostose pédiculée, qui se révèle mobile à la palpation, la radiographie dénonce la présence du pédicule.

La radiographie est très utile aussi au point de vue thérapeutique, donnant des indications précises sur la forme exacte de la néoformation, sur sa situation, détails que la palpation ne permet pas de préciser.

La radiographie nous montre parfois un aspect extérieur différent de celui qu'on serait en droit d'attendre d'après les renseignements fournis par la palpation.

Villetard de Laguérie a trouvé à la palpation « une masse osseuse, de contours un peu irréguliers, accolée au fémur ».

La radiographie révéla l'image d'une excroissance en forme de volcan, à base d'implantations très large sur l'os.

Dans un autre cas, la palpation dénota une voussure marquée, accolée contre l'os, rien de plus.

C'est la radiographie qui démontra une tumeur allongée suivant le grand axe du fémur et reliée à lui comme dans le deuxième cas de M. Mauclaire. On voyait chez le malade des épines osseuses partant du fémur et envahissant le muscle crural.

Pour nous résumer, répétons donc que la périostose traumatique, suite d'hématome profond, survenant deux à seize mois après le traumatisme, se révèle en tuméfaction osseuse profonde que la palpation et la radiographie montrent accolée à l'os, tuméfaction souvent douloureuse et constituant une entrave fonctionnelle parfois sérieuse, mais ne présentant jamais aucun caractère de malignité. Les cas les plus fréquents sont ceux concernant le fémur puis ceux de l'humérus. Dans un cas récent M. Mauclaire a observé un cas d'hématome traumatique profond des fessiers. L'hématome qui envahissait les fibres musculaires fut évacué au dixième jour. Or, M. Mauclaire fut étonné de constater deux mois après une induration siégeant sur toute la fosse iliaque externe faisant saillie et qui « paraissait » osseuse. La malade refusa une deuxième intervention. La radiographie difficile à faire pour cette région ne permit pas de trancher la nature de cette grande induration.

EVOLUTION — COMPLICATIONS

La rapidité d'évolution de la périostose diffère suivant les cas. Certains acquièrent en très peu de jours un développement considérable. D'autres réclament pour arriver à leur complet développement un laps de temps de plusieurs mois.

En général, nous pouvons admettre qu'il faut un mois à six semaines pour que l'hématome présente un début net d'ossification.

De même la transformation osseuse peut apparaître presque d'emblée et à peine peut-on saisir le moment où s'est opérée cette modification organique. Dans d'autres cas la tumeur conserve sa mollesse initiale pendant quelques mois, où ce diagnostic est alors particulièrement délicat. Mais, tôt ou tard, la transformation osseuse se produit, et l'ostéome possède alors son volume, rétracté, définitif. Le tissu fibreux peut régresser, le tissu osseux jamais. C'est ce tissu fibreux qui peut régresser modifiant parfois les caractères de la tumeur.

Nous voyons donc que les différences d'évolution portent sur la durée de l'ossification. La périostose, une fois constituée, persiste indéfiniment, *n'augmente pas de volume* ni ne diminue. La transformation maligne n'a jamais été constatée. Le néoplasme se développe, la périostose se constitue.

La périostose traumatique, suite d'hématome, ne se complique pour ainsi dire jamais.

La périostose par ses rapports de voisinage avec les vaisseaux et les nerfs peut être l'origine de troubles nerveux (névrites), circulatoires (œdèmes), mais ce sont là des raretés.

Rollet, de Lyon, a observé un ostéome du vaste interne qui s'accompagnait de lésions d'artérite avancée.

Kousmine, en opérant un ostéome du creux poplité avec douleurs (irradiées) dans toute la jambe, trouva le nerf sciatique reposant sur les épines osseuses, il dut l'en libérer.

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

L'analyse minutieuse des symptômes observés permettra dans la plupart des cas d'éliminer le diagnostic d'un *ostéome musculaire*, les *myostéomes* ont le plus souvent un siège caractéristique.

Dans le deltoïde (ostéome des fantassins), à l'intérieur des adducteurs, ils ne prêtent que peu à confusion.

La différence capitale qui existe entre périostose et myostéome, c'est l'immobilité chez la première, la mobilité latérale chez le second.

Le myostéome mobile, quand le muscle est relâché, devient immobile pendant la contraction musculaire.

Mais, il est à retenir qu'un muscle ossifié dans toute son étendue peut avoir perdu toute mobilité.

La radiographie montre une ombre nettement indépendante du squelette, présentant parfois des irradiations diffuses vers les tissus circumvoisins, mais souvent encapsulée.

Si le myostéome contracte des adhérences solides avec l'os, il est impossible cliniquement de le distinguer d'une périostose. La radiographie ne tranche le diagnostic que dans les cas rares où elle permet de voir le périoste entre tumeur et os.

La conduite à tenir étant la même dans les deux cas, une erreur de diagnostic n'aura aucune suite fâcheuse.

Il est des cas bien rares, et dus à un défaut de technique radiographique, où la radio montre une tumeur

accolée à l'os, et qui se révèle à l'intervention comme un ostéome, libre de toute attache.

Une radio de face et une autre de profil rectifieront souvent cette erreur.

Sans doute la radio nous permet d'un coup d'œil de différencier des tumeurs osseuses d'autres tumeurs pouvant simuler ces affections, mais il importe de se placer au point de vue clinique et de n'y avoir recours que pour confirmer un diagnostic scientifiquement établi.

Nous ne citerons que pour mémoire l'hématome induré ou *callosité musculaire traumatique* disparaissant avec le massage. L'hématome, mobile avec le muscle, est pâteux plutôt que dur et présente de la crépitation sanguine à la pression. Dans les cas difficiles, la ponction exploratrice fera le diagnostic.

Il en est de même pour la *gomme musculaire syphilitique*, les *fibromes* et *kystes hydniques* du muscle. Ces dernières affections sont absolument indolores et ne provoquent jamais d'impotence fonctionnelle.

Le *sarcome* du quadriceps a pu en imposer pour une périostose. Le fait inverse (confusion avec le myosarcome de la périostose) est une possibilité plus grande.

Nous étudierons les caractères de malignité des sarcomes avec les ostéosarcomes.

Les sarcomes musculaires sont mobiles au début de leur apparition; plus tard, quand ils auront pu se fixer à l'os et devenir immobiles, l'envahissement de la peau, la cachexie, les signes généraux auront tôt fait de dénoncer une tumeur maligne.

Dans le chapitre « Définition » nous avons éliminé déjà les *ostéomes* (siégeant sur le squelette crânien), les *exostoses ostéogéniques*, les exostoses irritatives sous-unguéales, les périostites plasiques.

Virchow a décrit, sous le nom d'*ostéomes*, suite de fractures, des néoformations osseuses dont la pathogénie se rapproche singulièrement de celle que nous avons décrite pour la périostose.

Il s'agit en effet d'esquilles osseuses ou de lambeaux

ostéopériostiques détachés, proliférant pour leur compte.

Rieffel a démontré que le seul signe distinctif en dehors naturellement de l'épreuve radiographique qui montre la fracture, origine de l'affection, devait être tiré de l'évolution différente pour ces deux affections. Tandis que la périostose après un accroissement plus ou moins considérable reste stationnaire, la néoformation décrite par Virchow a pour caractère de s'accroître d'une manière indéfinie.

Le cal hypertrophique sera reconnu à la longueur anormale du membre, à la direction de son axe, mais la fracture vicieusement consolidée fait souvent porter le diagnostic de périostose.

Un chirurgien des hôpitaux fut victime de cette confusion.

Dans ces cas, la radiographie seule peut établir le diagnostic.

Dans le cas de fracture, douleur et impotence fonctionnelles sont d'emblée à leur maxima, plus on s'éloigne de la date du traumatisme plus l'impotence fonctionnelle s'atténue. Dans la périostose, douleur et impotence sont tardives. Mais ce signe, tiré de l'évolution, perd de sa valeur si l'on voit le malade à un moment déjà éloigné du traumatisme.

La périostose traumatique, suite d'hématome, a également pu en imposer pour une *ostéomyélite chronique d'emblée*, dont la forme la plus bénigne consiste en une hyperostose simple avec ou sans séquestre. (Obs. XXIII).

Cette maladie peut, en effet, être réveillée, ou sa marche accélérée, par un traumatisme.

Douleur osseuse et gonflement, tels sont les symptômes cardinaux.

La pression méthodique révèle un point osseux plus particulièrement douloureux.

Le gonflement dû à la formation de l'os périostique nouveau peut remonter plus ou moins loin le long de la diaphyse. Il n'est jamais si nettement limité que

dans la périostose traumatique, il n'y a pas une démarcation nette entre l'os tuméfié et l'os sain. Ceci constitue un fait capital pour le diagnostif différentiel. Le gonflement n'altère pas considérablement les formes extérieures du membre.

L'état général n'est pas atteint, la fièvre fait longtemps défaut, *mais souvent il y a un peu d'hyperthermie locale*. La radiographie montre des lésions marquées d'ostéite, on voit nettement que l'os est malade, poreux, frappé d'ostéite.

Ce diagnostic est très important, on le conçoit, au point de vue social, la périostose, contrairement à l'ostéomyélite chronique, constituant le plus souvent un accident de travail.

La confusion de la périostose avec l'*ostéite tuberculeuse* est des plus rares.

Nous n'avons pas trouvé d'observation s'y rapportant.

Le *spina ventosa* n'a jamais été observé au fémur.

Un abcès froid sous-périostique présente de la fluctuation nette, envahissant la peau et s'y fistulisant.

La *carie sèche* de l'os provoque de l'atrophie plutôt que l'hypertrophie de l'os atteint.

La *périostite tuberculeuse*, nommée aussi périostite externe, aboutit rapidement à la formation d'un abcès froid. Elle ne s'observe d'ailleurs qu'au niveau des côtes.

La *périostite posthyphique* peut également provoquer des exostoses.

Il est plus important d'éliminer avec soin *les ostéites et les périostites syphilitiques*.

La périostite spécifique secondaire se révèle sous la forme d'une tuméfaction plus ou moins accusée, dure, de la largeur d'une pièce de 1 ou 2 francs environ, précédée de douleurs souvent très prononcées, nocturnes surtout (douleurs ostéoscopes). La pression y est fort mal supportée.

Ces périostites, dont le siège le plus souvent est le crâne, les côtes, le tibia, peuvent disparaître sans

laisser de traces, mais elles laissent souvent après elles une ossification localisée, assez volumineuse pour former une tuméfaction persistante, c'est la *périostose*. Ces périostoses, dues à l'ossification de la couche ostéogène proliférée, sont longtemps douloureuses spontanément ou à la pression. Les périostoses spécifiques susceptibles de régresser spontanément cèdent rapidement au traitement.

La syphilis tertiaire, avec ses gommes sous-périostiques ou intra-médullaires peut prêter à la même confusion.

N'a-t-on pas décrit, sous le nom d'*ostéomyélite gommeuse*, une lésion pouvant provoquer une hyperostose considérable avec un périoste épaissi et recouvert d'ostéophytes. La radiographie montrera une lésion osseuse profonde.

On conçoit donc toute l'importance que présente, devant un cas de périostose ou d'hyperostose localisée, la réaction de Bordet Wassermann. Une exostose périostée doit toujours éveiller le doute d'une syphilis possible.

Dans la presque totalité des observations que nous avons rassemblées, l'analyse de sang a été pratiquée.

Le fait du traumatisme antérieur ne suffit pas pour éliminer la possibilité de la syphilis, les manifestations spécifiques pouvant apparaître à un endroit traumatisé, constituant un *locus minoris resistentiae*.

Mais il est une maladie osseuse dont le diagnostic avec la périostose présente parfois des difficultés presque insurmontables, mises en évidence par Arsdale, déjà, c'est l'*ostéosarcome*.

Il n'est pas de chirurgien qui n'ait pas pris une périostose pour un sarcome ou inversement. Aussi, avons-nous noté cette grave erreur de diagnostic dans beaucoup de nos observations.

Rien ne manque pour rapprocher la symptomatologie de ces deux affections, pas même le traumatisme.

La plupart des malades racontent qu'ils ont reçu « un coup » (contusion, entorse, fracture).

Poncet a décrit un ostéosarcome développé au centre d'un ancien hématome.

Une contusion, une chute donne à la marche du sarcome déjà existant, une violente impulsion.

L'ostéosarcome a comme siège d'élection l'épiphyse inférieure du fémur. Il atteint parfois un volume considérable, il ressemble souvent à une massue ou est fusiforme.

L'ostéosarcome peut naître soit dans la moelle de l'os, *sarcome médullaire*, soit sous le périoste, *s. sous-périostique*. L'articulation voisine est toujours respectée.

« L'ostéosarcome formé de médullocelles ou de myéloplaxes, capable d'édifier une substance fondamentale osseuse est un sarcome ossifiant. (Cornil et Ranvier). »

Au point de vue clinique une tumeur parfois indolente ouvre la scène, déformant la diaphyse en fuseau.

Sa forme est lisse ou bosselée, sa consistance varie avec sa nature et son lieu d'origine, dans tous les cas il adhère fortement à l'os, par son point d'implantation, et s'il paraît jouir d'une certaine mobilité, le fait s'explique par ses prolongements qui ont perforé la capsule d'enveloppe.

En explorant la tumeur on peut arriver à saisir certains signes physiques importants. C'est d'abord la fluctuation qui indique l'existence de poches kystiques; c'est une crépitation fine, dite parcheminée, que donne la dépressibilité de la coque osseuse limitante, c'est dans quelques cas un mouvement d'expansion, isochrone au pouls, avec pulsations, rappelant celles d'un anévrysme. Aussi peut on entendre parfois un bruit de souffle et faire disparaître ces derniers signes par la compression de l'artère nourricière du membre.

Ces signes, s'ils étaient constants, permettraient de différencier les périostoses, qui ne les présentent jamais, de l'ostéosarcome.

D'après Eppinger, la percussion de l'os sarcomateux rendrait un son étouffé et moins clair que la percussion de l'os sain. Les téguments conservent assez longtemps leur aspect normal, plus tard ils s'épaississent, s'œdématient, se sillonnent de veines. Mais parmi les signes locaux qu'il faut toujours chercher, c'est *le signe d'Estlander*, l'élévation de la température locale, qui peut dépasser deux degrés. Cette hyperthermie locale, également mise en relief par Verneuil, a une réelle valeur diagnostique.

L'ostéosarcome ne se propageant pas par voie lymphatique, l'adénopathie inguinale fait défaut, et l'adénopathie tardive est plutôt le fait de l'infection secondaire, les ganglions inguinaux, en effet, rétrocedent après l'ablation du sarcome.

Puis apparaissent les signes de malignité : amaigrissement, poussées fébriles, non motivées (fièvre des néoplasmes), cachexie, qu'il serait désastreux d'attendre pour fixer le diagnostic.

Ces poussées fébriles ont été signalées dans l'observation de Lapointe, et lui ont fait porter le diagnostic d'ostéosarcome alors qu'il ne s'agissait que d'une périostose.

Une mauvaise radiographie peut augmenter encore la confusion. Elle doit être exécutée avec une technique impeccable pour montrer l'irrégularité de la tumeur, l'atteinte de l'os. Mais même un bon cliché en main on peut hésiter, les images les mieux faites peuvent laisser subsister quelques doutes.

Dans ce cas une opération exploratrice d'urgence sera indiquée, et si elle ne donne pas de réponse décisive, on pratiquera une biopsie.

La conduite à tenir (intervention chirurgicale) étant la même pour l'ostéosarcome et pour la périostose, cette opération exploratrice ne pourra, dans aucun cas, porter préjudice au malade.

Ayant consacré au diagnostic de la périostose avec l'ostéosarcome, la place qu'il méritait, nous ne mentionnerons que pour mémoire les *chondromes* (survenant au niveau des doigts surtout), les *fibromes du périoste* (nasopharyngés), le *kyste hydalique de l'os*, l'*anévrisme osseux*.

Deux diagnostics méritent de retenir l'attention, celui du myostéome au point de vue pathogénique, ne présentant pas beaucoup d'intérêt en clinique, et celui du sarcome, confusion grosse en conséquences graves, que tout chirurgien doit avoir présentes à l'esprit.

PRONOSTIC

De nature essentiellement bénigne, localisée, la périostose traumatique n'a aucune tendance à la dégénérescence néoplasique.

Aussi, en présence de cette affection, sommes-nous en droit d'affirmer un pronostic *quo ad vitam* excellent.

Le *pronostic fonctionnel*, par contre, est loin d'obéir à une règle aussi favorable. La fréquence de la périostose, accident de travail, les particularités de son évolution, les indications thérapeutiques donnent à l'évaluation pronostique de ces lésions une importance capitale. Les facteurs dont elle dépend sont d'ailleurs multiples : volume et localisation de la néoformation, troubles fonctionnels concomitants, possibilité de récidives.

Certaines autres considérations plus spéciales, telles que la profession du blessé, la classe sociale à laquelle il appartient, ne manqueront pas de prendre dans de nombreux cas une importance prépondérante. C'est ainsi, par exemple, qu'une périostose du fémur sera plus sérieuse, chez un cavalier, chez un jockey, que chez un employé de bureau.

Nous constatons l'extrême rareté des complications, la récidive n'est que le fait d'une intervention imparfaite; autant de facteurs rendant le pronostic favorable.

Par contre, les muscles de la cuisse peuvent s'atrophier à la suite d'une périostose, mais surtout à

la suite de la dilacération musculaire opératoire, souvent nécessaire pour libérer la néoformation des fibres musculaires. Le quadriceps peut aussi rester adhérent à la face antérieure du fémur, ce qui est important au point de vue des accidentés du travail. Le fait peut assombrir quelque peu le pronostic fonctionnel bénin et doit être pris en considération pour l'évaluation du degré de l'incapacité permanente de travail. Les périostoses de l'humérus, par contre, surtout celles qui se trouvent au voisinage de l'articulation du coude, sont d'un pronostic plus sombre, la flexion du bras étant très gênée ou même rendue impossible par la présence de la périostose.

Dans le cas de périostose, suite de luxation du coude, il est indispensable de tenir un compte rigoureux des lésions articulaires concomitantes, de la périarthrite ossifiante.

En résumé, nous pouvons dire qu'une périostose traumatique est d'un pronostic d'autant moins grave, qu'elle est moins volumineuse, plus loin de l'articulation, et étrangère à toute lésion articulaire.

TRAITEMENT

PROPHYLAXIE DE LA PÉRIOSTOSE

Nous ne mentionnerons que pour mémoire le moyen préconisé par Casteret et Vollrath, l'*évacuation préventive* de l'hématome par ponction. La valeur prophylactique de ce procédé ne semble rien moins qu'établie; le serait-elle, d'ailleurs qu'on aurait bien rarement l'occasion d'y recourir, la plupart des cas observés étant déjà à la période d'ossification.

La valeur prophylactique du massage et de la mobilisation précoce a été fort diversement appréciée.

Ollier, Riobanc, Reynier incriminent le massage de ostéoblastes et en les irritant.

favoriser le processus de l'ossification en mobilisant les ostéoblastes et en les irritant.

Lapointe est du même avis, il va jusqu'à préconiser le massage comme moyen de maturation de la néoformation osseuse.

La périostose une fois constituée, le massage, la mécanothérapie et l'électricité combattront efficacement l'atrophie musculaire et amélioreront notablement l'impotence fonctionnelle relative.

Mais à la période de formation de la périostose, nous croyons qu'il est plus utile de s'abstenir et de ne pratiquer qu'une compression ouatée du membre immobilisé. A la période d'état, le diagnostic étant posé, on doit intervenir.

La périostose, laissée à elle seule, ne saurait, certes, se compliquer ni s'aggraver, mais, par sa présence même, elle constitue une gêne constante aux fonctions normales du membre qui commande dans la plupart des cas l'intervention.

La technique de l'intervention étant décrite avec tous ses détails dans les observations de Villetard de Laguérie que nous donnerons plus loin, nous nous contentons d'en résumer les principales lignes de conduite.

Après anesthésie générale ou pratique, une incision longue de 5 à 25 cm., suivant le volume de la néoformation, parallèle à l'axe longitudinale du membre. On incise franchement les masses musculaires qui recouvrent la périostose, on dilacère les fibres musculaires s'insérant sur la coque de la tumeur (qui n'est autre chose que le périoste), et qu'on soulève à la rugine. On sectionne le périoste au ciseau au niveau de la base d'implantation de la tumeur et on arrive sur du tissu osseux malade, rouge, en pleine ostéite. Un gougeage sérieux et profond abrase jusqu'à l'os sain sousjacent, une large couche de tissu rouge, ramolli, saignant, friable, enlevé à la compacte externe du fémur. On suture les muscles adjacents au catgut après hémostase la plus complète. On referme la plaie, avec ou sans drainage. La réunion se fait le plus souvent par *primam*.

Il faut bien prendre soin de détruire en l'abrasant soigneusement, le périoste épaissi sur tout le pourtour d'emplacement du pédicule si la tumeur est pédiculée, sur tout le pourtour de la base d'implantation de la tumeur elle-même, si elle est sessile. Si on ne le faisait pas, le périoste épaissi, irrité, actif, continuerait à jouer son rôle ostéonéoformateur, ce qui entraînerait fatalement une récurrence. Tous les cas de récurrence, d'ailleurs, s'expliquent par un défaut de technique. L'opération, bénigne, exempte de dangers, assurant une guérison absolue avec, le plus souvent, retour complet de la capacité fonctionnelle

du membre, constitue donc le traitement de choix, qu'on a le devoir de proposer à tous les sujets gênés par la présence d'une pareille lésion.

L'opération n'est pas indiquée toutefois dans les cas de périostose humérale juxtaarticulaire, présentant probablement des adhérences avec la capsule articulaire survenant après une luxation du coude.

Dans ces cas, l'existence d'une périarthrite sèche rend très problématique l'amélioration fonctionnelle très compromise que l'opération pourrait compro-

Primum non nocere.

L'intervention est en général d'autant plus indiquée, qu'elle peut faire découvrir un ostéosarisme là où on ne s'attendait à trouver qu'une périostose traumatique ou un ostéome musculaire adhérent.

PREMIÈRE OBSERVATION. — *Périostose de l'humérus* (D. Mollière, « Lyon médical » 1874, p. 105).

M. Lemoine présente quelques considérations sur les difficultés du diagnostic et de l'opération d'une *tumeur osseuse développée dans les muscles du bras*, extirpée par M. Daniel Mollière.

L'absence de renseignements sur le début de cette tumeur, dont le malade ne s'était aperçu qu'un mois auparavant, et qui avait évidemment une existence plus ancienne, la conservation relative des mouvements, le fait d'un traumatisme antérieur constituaient autant de circonstances peu propres à faciliter le diagnostic. Comme la tumeur, d'après le malade, augmentait rapidement, M. Mollière se décida à l'extirper.

Sa délimitation fut très difficile, vu les prolongements qu'elle envoyait sous les muscles et l'écoulement abondant de sang. De fortes adhérences avec la capsule articulaire nécessitaient aussi une dissection minutieuse, pour éviter l'ouverture de l'articulation.

La tumeur enlevée était un véritable ostéome, renfermant un kyste.

M. Mollière insiste sur la rareté des tumeurs semblables, il n'en a trouvé aucun exemple.

II^e OBSERVATION. — *Périostose de l'humérus* (Arsdale, New-York, « Annales of Surgery », 1893, p. 8).

Jeune homme de 22 ans. Pas d'antécédents, ni syphilis, ni tuberculose, ni hémophilie.

Plusieurs coups de poings violents sur l'humérus (à la suite d'une gageure).

Deux jours après il présentait immédiatement *en dessous des insertions du deltoïde une tumeur, large, molle, fluctuante.*

Circonférence du bras 46 contre 36 du niveau du bras non lésé. Peau bleuâtre, sensibilité marquée à la pression. Soigné par massage, le malade va mieux.

Six semaines après nouvel examen. La tumeur diminuait de deux tiers, mais s'est révélée d'une dureté remarquable, frappant l'observateur. La tumeur était d'une dureté osseuse dans toute son étendue, un peu moins dure toutefois au centre qu'à la périphérie.

La tumeur était manifestement en connexion avec l'os, elle était immobile latéralement et longitudinalement.

Occupant la loge du brachial antérieur la tuméfaction refoulait en dedans le biceps.

Flexion du bras limitée à 75°.

Ponction exploratrice négative.

Arsdale posé le diagnostic d'hématome ossifiant, la périostite ossifiante étant éliminée par rapport à la grosse fluctuation que présenta la tumeur au début. Il a également pensé à la myosite ossifiante.

Le patient a été présenté à la New York Surgical Society, avec le diagnostic d'hématome ossifiant sous-périosté.

Le président de cette association trouva le temps court pour le développement de l'ossification, un autre membre plaida en faveur de l'ostéosarcome.

L'opération démontra l'existence d'un bloc osseux, s'étendant du point interne de l'insertion du deltoïde jusqu'au coude, large de 12 centimètres.

La tumeur adhérait à l'humérus sur une surface de 9 centimètres de long sur 3 centimètres de large.

Cette masse osseuse se développait dans le septum inter-musculaire et envahissait les origines du brachial antérieur, à tel point qu'il était difficile de dire « où l'os commençait et où le muscle finissait ».

Le périoste n'a pas pu être enlevé de la tumeur, mais semblait la recouvrir, il n'était pas possible de dire « où le périoste finissait et où l'os commençait ».

On perfore la coque de la tumeur, épaisse de 1 cm 1/2, avec quelque difficulté et on tombe dans une cavité semblant remplie de sang coagulé, brun foncé; au fond de cette cavité l'os était poreux, et saignait au grattage.

La dureté osseuse des parois de la cavité était la plus marquée à la périphérie; vers le centre de la tumeur l'induration diminuait progressivement.

On enlève toute la néoformation et après hémostase on irrigue la cavité de sublimé corrosif à 1/5.000°. Drainage. Suture. Guérison par première intention. Deux ans après, parfait état. Pas d'ossification notée.

L'anatomopathologiste pose le diagnostic de périostose ossifiante.

III^e OBSERVATION. — *Péribtose du fémur* (Honsell, « Bruns Beitrage zur klin. Chir. », 1898, p. 277).

Jeune ouvrier, 28 ans : Coup de pied de cheval sur la face interne de la cuisse gauche. Pas de fracture, mais plaies des parties molles, guérissant en huit jours. Quinze jours après le traumatisme, il observe le développement, à l'endroit contusionné, d'une tuméfaction douloureuse au palper, qui augmentait rapidement de volume. Au bout de cinq semaines elle a atteint la grosseur d'un œuf, à la fin de la septième septénaire celle d'un petit poing; trois mois après la contusion, la tuméfaction dépassait le volume d'un poing d'adulte.

A l'examen (1897) on trouve à 18 centimètres au-dessus du genou une cicatrice large, mobile. A la palpation on sent nettement dans la profondeur une tuméfaction dure, de la grosseur d'un poing, adhérent fortement au fémur, tuméfaction dont les limites peuvent être nettement déterminées. La moitié inférieure du fémur est tuméfiée, le genou également, les mouvements dans l'articulation sont douloureux.

A l'opération on trouve une tumeur osseuse, à surface verruqueuse. On coupe le périoste à sa base. Suture.

Deux jours après suppuration marquée, nécessitant l'enlèvement de la suture. Cinq semaines après, guérison.

La tumeur extirpée avait une surface à tubercules multiples, sa longueur était de 15 centimètres, sa largeur de 4, l'épaisseur de 5 cm. 1/2.

L'Institut d'anatomie pathologique posa le diagnostic d'exostose typique.

IV^e OBSERVATION. — *Périostose du fémur* (Honsell. « Bruns Beitrage zur klin. Chir. », 1898, p. 277).

Servante, 21 ans : Ruade en pleine volée sur la cuisse droite. Pas de lésion visible. Quatorze jours après survint une gêne croissante dans la marche, des douleurs profondes, empêchant la patiente de monter les escaliers.

La cuisse présentait un gonflement généralisé en totalité, et la malade constata l'apparition, à l'endroit traumatisé, d'une petite tumeur dure, du volume d'une noix, très douloureuse à la pression. Un mois après la tumeur aurait considérablement régressé, mais deux mois après le traumatisme elle reprit de nouveau un volume inquiétant.

A l'examen, on trouve, à quatre travers de doigt au-dessus de la rotule, une tumeur dure, longue de 20 centimètres sur 10 à 12 centimètres de large, n'ayant pas de contours très nets, mais adhérent solidement au fémur, nettement douloureuse à la pression dans sa partie supérieure.

La circonférence de la cuisse au niveau de la tuméfaction est de 56 centimètres contre 50 à la cuisse saine, la circonférence du genou est de 39 centimètres contre 37.

Les mouvements dans l'articulation du genou provoquent des douleurs dans la tuméfaction.

A l'opération on trouve une tumeur osseuse, une exostose typique presque complètement ossifiée, n'étant cartilagineuse ou fibreuse que par endroits. Elle n'était pas sessile, comme la tumeur de l'observation précédente, mais reliée à l'os par un pédicule gros de deux travers de doigt. A côté de la base d'implantation de la tumeur, grosse comme une pièce de 3 marks, l'opérateur trouva et enleva quelques excroissances exostotiques. Tamponnage de la plaie.

Le surlendemain, hémorragie sérieuse. Guérison complète en quatre à six semaines.

V^e et VI^e OBSERVATIONS. — *Périostose du fémur* (Delorme, « Société de chirurgie », 4 juillet 1894).

1^o *Ostéome bilatéral du moyen adducteur*. — Il s'agit d'un artilleur, porteur d'un ostéome bilatéral du moyen adducteur d'origine traumatique (exercice de gymnastique, saut de mouton). Impossibilité pour le malade de se tenir à cheval. Quatre mois après l'accident, M. Delorme fait l'ablation de l'ostéome gauche, plus volumineux que le droit. Le sujet succombe quatre jours après l'opération à une intoxication iodoformique.

On constate à l'autopsie que les deux ostéomes s'implantaient sur le fémur par une large base au niveau des insertions du moyen adducteur, en dedans de la ligne âpre.

2^o *Ostéome volumineux du coude*, consécutif à une luxation en arrière. — Le nommé C... est atteint d'une luxation du coude en arrière qu'on réduit.

Des massages journaliers ne peuvent faire disparaître une tuméfaction antéro-interne au niveau de laquelle les mouvements d'extension provoquent des douleurs vives. Au bout d'un mois, le coude est fléchi en angle droit. On constate à la face interne et antérieure du coude, sous le brachial antérieur, une tumeur dure, osseuse, fixe. Cinq mois après l'accident, M. Delorme trouve, en opérant, un ostéome implanté sur l'humérus, sur toute sa face antérieure, et sur les insertions de la capsule; l'ostéome recouvre cette dernière et pousse deux prolongements. Ablation. Au point de vue fonctionnel, il y a amélioration notable, mais non guérison définitive et la palpation fait encore reconnaître, au-dessous du pli du coude, une légère induration.

VII^e OBSERVATION (résumée). — *Périostose de l'humérus* (Nimier, « Bull. Soc. Chir. », 1899, p. 825).

Soldat, se fait, en janvier 1899, une luxation du coude en arrière, réduite aussitôt. Massage. Neuf jours plus tard, au dire du blessé, on constate dans le pli du coude une

tuméfaction dure comme de l'os. Mouvements articulaires limités.

Palpation confirmée par radiographie, montre l'existence d'un volumineux ostéome, mesurant toute la longueur et la largeur du brachial, adhérent à l'humérus au niveau de l'insertion supérieure du muscle.

Extirpation d'un ostéome de 14 centimètres de long et 4 centimètres de large. Sauf au niveau de son insertion à l'humérus il était contenu dans une gaine fibreuse qui adhérerait très solidement aux bords et à l'extrémité inférieure de l'ostéome et était fixée aux faces par des prolongements vasculaires qu'elle poussait dans des pertuis, dont deux sont très visibles.

Ces orifices conduisent dans une cavité centrale qui occupe le tiers inférieur de la néoformation, et qui est en partie remplie par un tissu mou, rosé : tissu musculaire dégénéré et détritux fibreux de l'hématome.

VIII^e OBSERVATION. — *Périostose du fémur* (Berndt, « Thèse de Paris » 1912, Chabrol).

Il s'agit d'un sujet de 19 ans qui, à la suite d'une première contusion violente de la cuisse gauche, vit se développer un ostéome du quadriceps, adhérent au fémur et constaté par la radiographie. L'extirpation eut lieu cinquante jours environ après l'accident.

L'ostéome est péniblement libéré de tous côtés et détaché du fémur auquel il est solidement fixé. La surface de cet os est recouverte, au niveau de l'adhérence, d'un tissu osseux, lâche, néoformé, qui est abrasé au ciseau, jusqu'au tissu compact de l'os. Il n'y a pas de périoste au niveau de l'insertion de l'ostéome. Six mois après, le fémur montre, au point de fixation de la tuméfaction, un épaississement allongé, dur, immobile.

Deux ans environ après le premier accident, ce même malade reçoit un coup de pied de cheval contre la face externe de la cuisse gauche, au-dessus de l'endroit où fut enlevé le premier ostéome.

Douleurs et troubles fonctionnels dans la flexion de la jambe.

La radiographie montre, à la place qu'occupait le premier ostéome, l'existence d'une tuméfaction de tissu osseux néoformé, faisant corps avec l'os. Celle qui correspond au dernier traumatisme ne donne aucune ombre.

Opération, vingt et un jours après le traumatisme.

La tuméfaction, lisse sur toute sa surface, se trouve recouverte de périoste.

A l'examen microscopique on reconnaît que la récurrence du premier ostéome est formée d'un fragment d'os compact, recouvert de périoste sur toute sa surface, sauf au niveau du plan de section.

IX^e OBSERVATION. — *Périostose du fémur* (Lapointe, « Revue chirurgicale 1913).

Louis D..., 21 ans, aucun antécédent pathologique ni héréditaire, tombé d'un échafaudage, le 20 mars 1911, a eu la cuisse droite violemment heurtée par un madrier, dans sa chute. Pas de fracture, juste une ecchymose superficielle.

Trois jours d'hôpital. Reprise du travail. Incapacité fonctionnelle progressive. Soumis à l'expertise de M. le D^r Lapointe, vingt-deux jours après l'accident. A ce moment, cuisse notablement enflée, peau normale, sauf varicosités superficielles marquées du côté malade. Pas de ganglions. Tuméfaction profonde, de consistance osseuse, sur la face antéro-externe du fémur paraissant fusionnée entièrement avec lui et occupant ses deux tiers, avec ressauts, assez nets à chaque extrémité immobile. Légère hydarthrose du genou. Mouvements de la cuisse, sur le bassin, normaux. Extension complète de la jambe sur la cuisse. Flexion active de la jambe sur la cuisse, douloureuse, ne dépassant pas 90 degrés. Température de 38-39 degrés, à différentes reprises.

Cet ensemble fait d'abord craindre un ostéosarcome périostique diaphysaire, réveillé par le traumatisme; deux mauvaises radiographies initiales laissent confirmer ce diagnostic. Toutefois, l'hésitation devant la désarticulation de la hanche indiquée, fait temporiser quinze jours, au bout desquels se manifeste une nette régression. On radiographie à nouveau, cette fois avec plus de succès, et on pose le diagnostic net de *myostéome, probablement adhérent au fémur*. Opération soixante-six jours après l'accident. Ablation d'un ostéome inclus en plein muscle crural, relié au fémur par son pôle supérieur seulement. L'adhérence produit un mouvement de ressort. Le pôle inférieur de la tumeur est kystique (liquide jaune). Cette adhérence longue et large est facilement détachée à la rugine. La surface extérieure de la tumeur est recouverte entièrement par des fibres musculaires pâles, oedématisées, sans infiltration sanguine. Il n'y a ni capsule fibreuse, ni plan de clivage. La surface du fémur est nettement lisse dans la zone d'implantation, mais recouverte de son périoste intact dans toute la partie inférieure, à laquelle n'adhérait pas la pièce : Extirpation totale. Cicatrisation per primam. Sortie du malade dix jours après. La pièce osseuse avait 17 cm. 1/2 de long, 5 cm. 1/2 de large, 3 centimètres d'épaisseur (bord postérieur)

La surface d'insertion sur le fémur avait 6 centimètres de long et 2 centimètres de large. L'auteur insiste sur la conservation du périoste sur le fémur, en dehors de la surface d'insertion; et aussi sur son absence à la surface d'implantation de la tumeur.

Un mois après, le malade, revu à la radioscopie faisait nettement une petite récidive, mais à l'endroit opposé sur

le fémur, à l'adhérence de la tumeur primitive. Mais revu trois mois après, le malade, pour porter toujours la même récidue, ni augmentée ni diminuée de volume, a retrouvé l'intégrité fonctionnelle complète de son membre.

X^e OBSERVATION. — *Périostose du fémur* (Cole, « British Med. Journ. », 13 juillet 1912).

Garçon de 16 ans, souffrant de la cuisse. Quelques mois auparavant, il s'est contusionné la cuisse et le genou droits en tombant sur un rail. La douleur qu'il accuse est sourde, profonde, exaspérée par la marche, calmée par le repos.

À la palpation on trouve sur la moitié inférieure de la cuisse gauche une tumeur dure, irrégulière. La tumeur adhérait à l'os et était moins visible lorsque la jambe était en extension sur la cuisse.

L'image radioscopique révélait un dépôt osseux à structure lamellaire parallèle au fémur.

Une opération exploratrice fut pratiquée qui montrait une formation osseuse, à surface irrégulière, à structure lamellaire, située sous le périoste, intimement accolée au fémur.

La plaie fut fermée et le membre immobilisé dans un appareil.

Au bout de trois semaines la tuméfaction diminuait et la douleur disparaissait.

À la fin du septième septénaire la radiographie ne révéla qu'une toute petite tumeur à surface lisse.

XI^e OBSERVATION. — *Périostose du fémur* (Cole, « British Med. Journ. », 13 juillet 1912).

Jeune fille de 23 ans. Elle fait une chute sur un pupitre et se contusionne sérieusement la cuisse droite. Marche impossible pendant deux ou trois heures, au bout desquelles elle continue à travailler.

La douleur qu'elle ressentit au moment du traumatisme n'a pas disparu, c'est cette douleur qui attira son attention sur une tumeur survenue à l'endroit traumatisé. Deux mois après la chute elle entre à l'hôpital où l'on la radiographie et on pose le diagnostic d'ostéosarcome. On lui propose l'amputation.

La marche n'était pas impossible, mais la station prolongée provoqua de violentes douleurs.

Au dire de la malade la tumeur n'augmentait pas de volume depuis qu'elle s'était constituée.

L'examen montre au niveau du tiers moyen de la cuisse une tuméfaction fusiforme faisant corps avec le fémur. Sa longueur était de 15 centimètres (6 inches). La démarcation entre la tumeur et l'os était nette en bas; la palpation du contour supérieur était rendue difficile par la masse épaisse des muscles. La peau recouvrant la tuméfaction présente quelques veines saillantes.

La tumeur, non douloureuse à la pression, était dure, élastique, à surface lisse. Pas de fluctuation, pas de pulsation. Absence de ganglions inguinaux.

La malade est indemne de syphilis et de tuberculose.

L'histoire de la maladie, les signes physiques, la radiographie montrent l'existence d'un hématome sous-périosté.

A l'opération l'hématome se vide, on retire une certaine quantité de sang (*one pint*), liquide rouge avec des caillots gélatineux. L'évacuation de l'hématome laissa subsister un vide que traversait l'os dénudé de son périoste.

(Ces deux cas montrent un hématome sous-périosté dans deux stades différents d'évolution.

Dans le premier cas l'hématome était petit, et on n'a vu le malade que quand tout était ossifié.

Dans le deuxième l'hématome était grand, et la jeune fille fut opérée à un moment où l'os néoformé ne commençait à se déposer qu'à la périphérie de l'hématome où le périoste se continuait sur l'os. Bowlby, Makin et Godlee ont observé des cas analogues.)

XII^e OBSERVATION. — *Périostose du fémur* (J. Morley « The British Medical Journal », 6 décembre 1913).

Il s'agit d'un jeune homme de 21 ans, dont la cuisse a été violemment contusionnée par la roue d'une voiture de laquelle il tomba et qui l'écrasa. L'accident date de trois semaines avant le jour de l'admission du malade dans le service du D^r Morley. Pas de fracture. Massages. Reprise du travail, mais gêne douloureuse et difficultés dans la marche. La veille de l'admission, en pliant la jambe un peu fort, douleur vive et le soir enflure nette de la cuisse avec sensation de bourdonnements dans les muscles. De vigoureux et maladroits massages faits par ses amis ne produisent qu'une aggravation des choses. Le lendemain il entre à l'hôpital. Cuisse très enflée antéro-latéralement : l'enflure donne une sensation aussi bien liquide que solide. L'auteur pense à un sarcome (ou hématome spontané sous le quadriceps).

Bordet-Wassermann négatif. Une première radiographie montre un léger dépôt osseux, sous-périosté, irrégulier, qu'on prendait facilement pour un ostéosarcome. On opère de suite. Après séparation du droit antérieur et du vaste externe, on voit sous le crural un hématome et en dessous le fémur recouvert par une couche irrégulière d'os néoformé de 2 centimètres d'épaisseur à peu près.

Tout porte à croire qu'il s'agit d'une ossification intramusculaire vraie et bénigne, on enlève le tout; l'emplacement occupé sur le fémur est long d'environ 3 centimètres sur 4 centimètres de large. Quand on eut enlevé la masse, on trouva la surface sous-jacente du fémur lisse, d'apparence normale, mais complètement dépourvue de périoste en cet endroit.

Trois semaines après l'opération il est revu porteur d'une nouvelle tuméfaction, irrégulière, très perceptible, d'ailleurs à peine douloureuse, au point exact d'implantation de la première tumeur et plus considérable qu'elle. Les mouvements sont encore plus limités et le malade, pour ce motif, demande à être réopéré. L'auteur croyant que la récurrence est due au fait de la destruction du périoste considéré en tant que membrane limitante des ostéoblastes, décide d'opérer de nouveau. Il se résolut à employer, pour remplacer le périoste, un morceau de la bandelette ilio-tibiale de Maissiat, en le greffant sur l'os au point d'implantation de la tumeur, une fois celle-ci enlevée. Un mois après, la guérison était complète et les radios prises n'indiquaient aucune trace de récurrence.

XIII^e OBSERVATION. — *Périostose traumatique du fémur* (Denk, « Gesellschaft der Aerzte in Wien. Wien klin. Wochenschr », p. 454, 1918).

Lycéen de 14 ans, présentant depuis dix mois une tuméfaction continuellement grossissante de la moitié inférieure de sa cuisse droite. La jambe gauche présente une tuméfaction analogue, mais de volume stationnaire. Depuis quelques semaines il ne peut pas étendre sa jambe droite. La tuméfaction est un peu sensible à la pression, mais ne constitue pas une gêne considérable. Comme cause, le malade ne peut rien invoquer, « peut-être s'est-il cogné ».

A l'examen on constate une tuméfaction fusiforme à l'extrémité inférieure de la cuisse droite, semblant reposer sur la surface interne et postérieure du fémur.

La tumeur complètement amovible présente à la palpation profonde de la fluctuation.

La petite tumeur de la jambe gauche est dure, non fluctuante et adhère intimement au tibia.

Ces symptômes, l'âge du malade, pris en considération, feraient penser à un ostéosarcome, si un facteur de la plus grande importance n'était relevé au cours de l'interrogatoire. L'enfant, ainsi que chacun de ses quatre frères, est hémophile. Ce fait pris en considération, il est infiniment probable qu'il s'agisse d'une tuméfaction par épanchement sanguin.

Une ponction aspiratrice pratiquée pour confirmer ce diagnostic donna issue à 750 cc de sang liquide. Après la ponction la tumeur a presque complètement disparu, ne laissant qu'un sac affaissé, mobile, atonique.

Au bout de quelques jours la tumeur s'est reconstituée, grosse et dure.

Il s'agit, en effet, d'un hématome chez un hémophile.

XIV^e OBSERVATION. — *Périostose du fémur chez un hémophile* (Lothar Starker, « Milleilungen and dem Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie », 1919, p. 382).

Il s'agit d'un hématome sous-périosté chez un hémophile, pouvant être pris pour un ostéosarcome par suite de ses propriétés ostéonéoformatives.

Dans le service du docteur Starker s'est présenté un jeune lycéen, de 14 ans, avec une tuméfaction dure, grosse comme une tête d'enfant, sur sa cuisse droite.

L'enfant, appartenant à une famille d'hémophiles, a présenté à plusieurs reprises d'accidents nets d'hémophilie. (Le temps de coagulation était en effet de huit minutes.) Il y a huit mois environ, brusquement, à la suite d'un traumatisme (dit la mère) il est survenu sur sa cuisse droite une tuméfaction volumineuse ne provoquant pas de perturbations sérieuses dans le fonctionnement du membre.

Cette tuméfaction grossissait lentement à tel point, qu'au bout de sept mois l'enfant ne pouvait plus marcher, ni étendre sa jambe sur la cuisse.

À la palpation la tumeur, ne présentant spontanément aucune douleur, est un peu sensible.

La tuméfaction, du volume d'une tête d'enfant est fusiforme, son grand axe suit celui du fémur. La consistance dure, immobile, sur le fémur, où il semble adhérer complètement, la tumeur ne présente ni fluctuation, ni crépitation osseuse.

La peau recouvrant la néoformation est peu mobile, dure, avec ci et là quelques taches érythémateuses.

Le Dr Starker conclut à l'existence d'un ostéosarcome et cette erreur de diagnostic fut encore corroborée par l'image radioscopique. La tumeur d'apparence molle laissait apercevoir le *périoste soulevé et commençant à s'ossifier. L'os sous-jacent à la tumeur était un peu atrophié.*

L'enfant présentant des accidents d'hémophilie graves l'opération ne fut pas pratiquée, mais le Dr Starker pratiqua une ponction exploratrice.

La ponction ramena 750^c de sang pur, liquide, tranchant ainsi le diagnostic.

Il s'agissait donc d'un hématome.

Aussitôt après la ponction, la tumeur disparaissait, laissant un sac vide avec, à la périphérie, un bourrelet osseux. Sous le sac on sentait la surface de l'os usée.

L'hématome se réforme et récupère au bout de quatre jours ses dimensions antérieures.

Quatorze jours après l'enfant succombe à son hémophilie.

À l'autopsie on trouve un sac sous-périosté rempli de sang, moitié coagulé, moitié liquide.

La néoformation osseuse a été notée dans l'intérieur de la tumeur ayant comme point de départ le périoste et contournant le fémur en pas de vis.

À l'examen histologique on a trouvé une calcification normale, des fibres de Sappey disposées en rayons de roue, et, ci et là, quelques cellules cartilagineuses.

XV^e OBSERVATION. — *Périostose traumatique* (Villetard de Laguérie, « Thèse de Paris », 1920).

Jeune homme, 23 ans, soldat, n'accuse aucun antécédent personnel ni héréditaire.

Au mois de décembre 1918, il a reçu une ruade à toute volée sur la face antéro-externe de la cuisse droite. Pas de fracture, mais un hématome volumineux se produit et sa cuisse commence à enfler, un jour ou deux après le traumatisme. Au bout d'un mois, l'hématome se résorbe, mais la cuisse reste encore nettement plus grosse que l'autre. Il se lève. Avec le temps, sa cuisse grossit progressivement. La marche devient très douloureuse, l'obligeant à boiter; elle devient bientôt impossible.

A l'examen d'entrée, 11 mai 1919, on trouve la cuisse gauche notablement enflée dans sa partie moyenne. Il y a à ce niveau une différence de 4 cm. $1/2$ à la mensuration comparative avec l'autre cuisse. On sent sur la face antéro-externe du fémur, une masse profonde allongée de consistance osseuse, immobile, paraissant faire corps avec l'os sur les deux tiers de sa longueur. On sent les limites inférieures et supérieures arrondies de cette masse; d'une part, à quatre travers de doigt sous le trochanter; et d'autre part, à trois travers de doigt, au-dessus de la rotule. Pas de ganglions, pas de réaction inflammatoire de l'articulation du genou. La masse est nettement douloureuse au palper. Il y a une douleur sourde continue, même au repos. Mouvements de la cuisse, sur le bassin, normaux. Extension complète mais un peu douloureuse de la jambe sur la cuisse. Il n'y a pas de fièvre. La peau du membre est tendue, un peu luisante, mais normale. Etat général excellent.

Radiographie. — On distingue nettement une masse osseuse, de contours plus ou moins nets à certains endroits, parsemée de taches claires et sombres alternativement. Cette masse paraît en connexion par endroits avec le squelette. On pense de suite à un myostéome adhérent du fémur. La réaction de Bordet-Wassermann se montre négative.

En l'opérant, le D^r Alquier tombe sur une tumeur osseuse, incluse en plein muscle crural. Il dilacère ce muscle pour en extraire la pièce osseuse qu'on trouve adhérente à la face externe du fémur par sa partie moyenne formant un large pédicule dont la base d'implantation sur l'os mesure près de 8 centimètres de long sur 3 centimètres de large. Ce pédicule est entièrement recouvert de toutes parts par le périoste qui se continue d'ailleurs sur toute la surface de la tumeur par une sorte de coque fibreuse de laquelle il est impossible de la différencier et qu'il paraît bien constituer. La pièce osseuse ressemble à un coquillage allongé dont la partie concave aurait été appliquée contre l'os. La partie supérieure qu'on pourrait comparer à la charnière du coquillage a 4 cm. $1/2$ d'épaisseur. La pièce, creuse à son intérieur, a 19 cm. $1/2$ de long sur

7 centimètres dans la plus grande largeur. C'est une masse d'un tissu compact, tantôt spongieux. Il fallut sculpter en pelin tissu musculaire (crural et vastes) pour la dégager. Puis on sectionne au ciseau le long et mince pédicule, qui réunissait la tumeur au fémur. La surface du pédicule adhérente au fémur était ramollie, friable, rouge, épaissie, vascularisée, tout indiquait une ostéite très nette en ce point. Après avoir ruginé le périoste à 2 centimètres en dehors du pédicule et l'avoir réséqué, on creuse à la gouge une large tranchée dans la compacte externe, enlevant tout le tissu osseux d'aspect malade, jusqu'à découvrir l'os sain.

Quinze jours après, guérison complète et départ du malade. Revu cinq mois après, il ne présente aucune récurrence. Il a retrouvé l'intégrité fonctionnelle complète de son membre et exerce à nouveau, dans la vie civile, son métier de charretier.

XVI^e OBSERVATION. — *Périostose traumatique du fémur* (Villetard de Laguérie, « Thèse de Paris », 1920).

Soldat, 23 ans, reçoit, après ricochets, un obus de 77 allemand, non éclaté, qui vient achever sa course, déjà heureusement amortie, sur sa cuisse gauche. Douleur très vive, mais pas de fracture. Incapacité fonctionnelle de plusieurs semaines. Il se développe, au point traumatisé, une sorte de grosseur qu'il sent profondément située et douloureuse au palper. A l'examen la cuisse gauche présente à cinq travers de doigt au-dessous du trochanter, sur la face antéro-externe de la cuisse, une voussure très marquée produite par une masse de consistance osseuse, de contours un peu irréguliers, sentie à la palpation profonde comme accolée au fémur. Cette masse n'est pas mobilisable, elle est douloureuse au palper; mais la douleur est sourde, non continue.

Radiographie : Celle-ci révèle l'image d'une tumeur nettement osseuse. On pratique une réaction de Bordet-Wassermann qui se révèle négative. On décide alors d'intervenir et on trouve une tumeur complète sessile. Le périoste qui la recouvre entièrement ne présente nulle part une solution de continuité.

Treize jours après, le malade quitte le Centre parfaitement guéri. Revu le 7 août 1919, il n'a jamais plus souffert. Sa cuisse ne porte aucune marque de récurrence. Il a repris sans gêne aucune son métier de colporteur.

XVII^e OBSERVATION. — *Périostose traumatique du fémur* (Villetard de Laguérie, « Thèse de Paris », 1920).

H. D..., 24 ans, eut la cuisse gauche prise entre la portière et le montant extérieur du compartiment d'un train. Il vit se développer les jours suivants un hématome assez considérable. Il entre à l'hôpital Corbinau, à Châlons, le 21 avril 1919.

La cuisse gauche qui fut contusionnée est augmentée de

volume très nettement dans son tiers moyen; à la face antéro-interne on sent une grosse masse de consistance osseuse, paraissant mobile, mais située au voisinage immédiat du fémur. Cette masse est douloureuse au toucher : les mouvements de la cuisse sur le bassin s'accompagnent de cris et de plaintes. Il n'y a pas de ganglions. La tumeur est surtout apparente quand on fait asseoir le malade. Elle est immobile. Il n'y a pas de fièvre. On porte le diagnostic d'ostéome, et on radiographie le malade. On a la confirmation du diagnostic par l'image d'une volumineuse tumeur de contours assez irréguliers, mais paraissant nettement rattachée au fémur par un pédicule assez étendu. La réaction de Bordet-Wassermann pratiquée, se montre négative. Le Dr Alquier opère le malade.

La tumeur est reliée au fémur par un pédicule long de 6 cm. $1/2$, large de 1 cm. $1/2$ et épais de 2 millimètres.

Le pédicule est recouvert de toute part et sans aucune solution de continuité, semble-t-il bien, par le périoste du fémur, très épaissi à ce niveau, et qui entoure toute la tumeur d'une sorte de coque fibreuse, épaisse, sur laquelle s'insèrent directement les fibres musculaires.

Le treizième jour le malade se lève. Il reste encore à l'hôpital une quinzaine de jours et en sort enfin guéri.

Revu cinq mois après, le malade déclare se porter fort bien et ne se ressentir en rien de son ancienne affection. Revu à la radioscopie il ne présente aucun signe de récédive et a repris ses occupations d'employé de bureau.

XVIII^e OBSERVATION. — *Périostose traumatique du fémur* (Villetard de Laguérie, « Thèse de Paris », 1920).

Jeune homme, 28 ans, a reçu un coup de bâton très violent qui l'a atteint au-dessus du genou. Quelques jours après apparaît à l'endroit traumatisé une voussure marquée produite par une masse dure, osseuse, qu'on sent profondément comme accolée à l'os et immobile contre lui. La palpation est douloureuse. Une radiographie, exécutée aussitôt, montre au niveau de la partie inférieure du fémur, une tumeur à taches alternativement claires et sombres, allongée suivant le grand axe du fémur et reliée à lui à sa partie inférieure seulement par un pédicule court et trapu.

Immédiatement au-dessous du muscle crural, on découvre à l'opération une masse osseuse, ovale, presque lisse, du volume d'un œuf de poule, adhérent au fémur par un pédicule osseux, recouverte entièrement par le périoste du fémur qui se continue sur la masse et l'enveloppe entièrement. C'est à l'intérieur du crural, pourrait-on dire, que s'est développée la tumeur. Revu et radiographié deux mois après, cet homme qui n'a plus jamais rien senti à sa cuisse, ne présente aucune trace de récédive et a repris ses occupations.

XIX^e OBSERVATION. — *Périostose traumatique du fémur, ablation, récédive* (Villetard de Laguérie, « Thèse de Paris », 1920).

Soldat, 29 ans, brutalement contusionné par un madrier pesant, tombé sur sa cuisse droite d'une hauteur de 2 mètres. Le soir, sa cuisse commence à enfler, la marche et même la station debout seule lui sont déjà fort douloureuses.

Vu par le D^r Alquier, au Centre d'osseux, six semaines après il se présente dans l'état suivant :

La marche est impossible, une tuméfaction profonde, volumineuse mais plutôt unie et allongée sur le grand axe du fémur occupe les deux tiers supérieurs de la face antérieure de la cuisse. La palpation douloureuse empêche de sentir si cette masse dure est immobile ou non. Les mouvements de la hanche sont indemnes, l'extension de la jambe sur la cuisse se fait normalement, mais la flexion n'arrive pas à l'angle droit et provoque de vives douleurs.

Pas de température, pas de ganglions. Etat général, du reste, satisfaisant. La réaction de Bordet-Wassermann est négative.

On se décide à intervenir. Au sein du crural est développé un énorme ostéome, long de 13 centimètres, large de 6 centimètres dans sa plus grande largeur. *Cette pièce est reliée au fémur par un long et large pédicule partant du fémur et le reliant à la face postérieure de l'ostéome.* Le pédicule avait près de 9 centimètres de long sur 2 centimètres de large. La tumeur était entièrement entourée par le périoste du fémur se réfléchissant sur elle, où le tissu paraissait intact. Le blessé se lève un mois après.

Cependant après une période de convalescence assez longue, le malade se plaint à nouveau de souffrir de sa cuisse. Il localise ses douleurs au point où on l'a déjà opéré. On le radiographie à nouveau et on constate une véritable récédive au niveau de la tumeur primitive. On décide à nouveau d'opérer. La tumeur osseuse apparaît nettement sessile et formée par un bloc d'ostéite éburnée. Là encore, sur le périoste qui enveloppait la tumeur, on a pu voir les fibres musculaires qui s'y inséraient directement.

Villetard de Laguérie insiste sur le fait que la première tumeur était dotée d'un pédicule volumineux alors que la seconde était entièrement sessile.

XX^e OBSERVATION. — *Périostose du fémur* (Villetard de Laguérie, « in Thèse de Paris », 1920). Lettre de M. Destot au D^r Mauclair.

Premier cas. — Un Algérien, X..., âgé de 26 ans, reçoit un coup de pied de cheval sur la face antérieure du fémur, partie moyenne. La radiographie montre une vaste tumeur développée sur la face antérieure externe du fémur, avec une large surface d'implantation sur cet os d'environ 7 centimètres d'étendue.

L'on y distingue avec la plus grande netteté le *pédicule* qui relie la tumeur osseuse au fémur.

XXI^e OBSERVATION. — *Périostose du fémur* (communiquée par le D^r Legras, de Cannes).

V. D..., 23 ans, évacué de Salonique avec le diagnostic : ostéome de la face antérieure de la cuisse droite, consécutif à un coup de pied de cheval. Tumeur osseuse développée dans la région moyenne de la cuisse, avec point d'implantation sur le fémur, long de 6 centimètres environ. Ablation après excision de la région d'implantation. *Récidive*, avec une telle rapidité, qu'à la suite d'un examen histologique montrant un ostéosarcome à cellules fusiformes, M. le D^r Legras se décide sur-le-champ à une amputation de la cuisse. Et la comparaison de cette radiographie avec la précédente, la même origine traumatique, démontrent la difficulté d'un diagnostic et surtout d'un pronostic que seule l'évolution de la tumeur a permis de fixer.

XXII^e OBSERVATION. — *Périostose traumatique du fémur* (D^r Mauclaire, « Bulletin et Mémoires de la Société Anatomique de Paris », juillet 1924, p. 449-450).

Il s'agit d'un charretier qui, en mars 1924, avait reçu un fort coup de pied de cheval sur la face antérieure du fémur gauche à sa partie moyenne. Peu à peu il vit se développer une masse arrondie, non douloureuse, au même niveau. Il entra, en mai, à la Pitié. La masse arrondie, assez dure, non mobile, fut considérée comme un sarcome du muscle quadriceps. Il est regrettable que la radiographie n'ait pas été faite. A l'opération le D^r Mauclaire a trouvé, à la face profonde du quadriceps, *une masse indurée, fibreuse dans ses parties superficielles, ossifiée profondément et collée sur la face antérieure du fémur*. Sur cette face fémorale, il y avait des masses périostiques faciles à détacher à la rugine, les masses osseuses périostiques allaient du fémur au muscle, sans épanchement sanguin intermédiaire. Il s'agissait, en somme, d'un hématome avec ossification musculaire et périostique.

Sur les coupes de la partie profonde du muscle on voyait des travées osseuses très nettes et de la moelle osseuse avec nombreux globules blancs et globules rouges.

Le D^r Mauclaire a déjà eu l'occasion d'observer des ossifications sous-périostiques sur tous les deux tiers inférieurs du fémur, consécutivement à un gros hématome de la région. Sur les radiographies on voyait bien la couche osseuse sous-périostée distincte du reste de l'os. Le fait avait son importance, car il s'agissait d'un accidenté du travail et le médecin de la Compagnie invoquait une ostéomyélite chronique non traumatique.

Le Dr Mauclaire a eu l'occasion de faire l'autopsie d'un hémophile ayant des hémorragies articulaires multiples (épaules, coudes, genoux); il croit bien avoir constaté des hématomes sous-périostés ossifiés au niveau de la face interne du tibia.

XXIII^e OBSERVATION (inédite). — Mauclaire.

Homme de 40 ans, batelier. Il a reçu, il y a deux mois, un fort coup de gouvernail de son bateau sur la face antérieure de la cuisse. Il a noté « un bleu » consécutif de la région.

Peu à peu une tuméfaction allongée s'est développée, gênant le fonctionnement de la cuisse.

Il entre à la Pitié, le 2 février 1925.

La tumeur fait une saillie assez marquée, mais moins nette que dans le cas précédent. Cette tumeur est un peu sensible à la pression. Elle est plaquée sur l'os. Le malade fléchit mal la cuisse.

Radiographie : Elle fait le diagnostic. On voit des lames osseuses partant de la face antérieure du fémur et envahissant le muscle crural.

Opération, le 9 février : Il s'agit bien d'une masse osseuse partant de l'os et envahissant le muscle, en partie fibreux. Ablation. Suites régulières. Cependant le muscle resta collé contre l'os et la flexion resta un peu limitée. Mécanothérapie. Amélioration notable.

XXIV^e et XXV^e OBSERVATIONS. — Gesner (analysées in « Journal of the American Medical Association », du 27 septembre 1924, page 1032).

Gesner cite deux cas absolument semblables aux deux cas précédents, périostose du fémur.

CONCLUSIONS

1° La périostose traumatique, suite d'hématome profond, est une néoformation osseuse qui se développe entre l'os et le périoste pouvant envahir les muscles avoisinants. Elle siège surtout sur la face antérieure du fémur ou de l'humérus.

Elle ne doit pas être confondue avec les productions d'origine musculaire surtout avec le myostéome. Les radiographies de face et de profil montrent bien le point de départ de la lésion.

2° Elle relève d'un traumatisme unique et violent.

3° Au point de vue anatomopathologique elle est toujours accolée à l'os, le plus souvent recouverte par le périoste qui fait toujours défaut entre la base d'implantation de la tumeur et l'os sous-jacent.

4° La théorie de l'ensemencement périostique semble le mieux expliquer la genèse de ces périostoses.

5° Une fois constituée la périostose traumatique n'a plus d'évolution, elle n'augmente, ni ne diminue, mais persiste indéfiniment.

6° Le pronostic de la périostose est éminemment favorable, vu la nature non néoplasique de cette néoformation.

Le pronostic est assombri par la possibilité de la diminution de la capacité fonctionnelle du membre par atrophie ou par adhérence du muscle.

7° Le diagnostic est généralement facile grâce à la radiographie qui précise ses connexions avec les parties molles voisines.

8 L'extirpation est le traitement de choix de la périostose traumatique indépendante de traumatisme articulaire voisin.

Au cours de l'extirpation il faut avoir soin d'enlever le périoste épaissi au pourtour de la base d'implantation.

9° La non-observation de cette règle peut amener des récidives, aussi bénignes et aussi facilement curables que la néoformation primitive elle-même.

Après l'opération le muscle adhère souvent à l'os. Il faut donc mobiliser de bonne heure les muscles voisins.

Vu : *Le Président de la Thèse,*
HENRI LEJARS

Vu : *Le Doyen,*
ROGER

Vu et permis d'imprimer,

Le Recteur de l'Académie de Paris,
P. APPELL.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- MOLLIÈRE. — Tumeur osseuse de l'humérus, *Lyon Médical*, 1874, p. 105.
- JOSEPHSON. — Myostéomes, *Deutsche Med. Zeitung*, 1875.
- CHARVOT ET COUILLOT. — Hématomes ossifiés, *Rev. de Chir.*, 1881, p. 705.
- ARSDALE. — « Ossifying haematoma », *Annals of Surgery*, 1893, p. 8.
- DELORME. — *Revue de Chirurgie*, 1894, n° 11.
- BERTHIER. — Etude histologique et expérimentale des ostéomes musculaires, *Arch. de méd. expér.*, 1894, p. 601.
- MANTE. — Ostéomes musculaires, *Thèse de Montpellier*, 1894-1895.
- CAPMAS. — Pathogénie des ostéomes musculaires, *Thèse de Lyon*, 1896-1897.
- HONSELL. — « Ueber traumatische Exostosen », *Bruns Beiträge z. klin. Chir.*, 1898, t. XXII.
- OLLIER. — Ostéomes musculaires, *Société de chir. de Lyon*, 17 novembre et 1^{er} décembre 1898.
- ROLLET. — Ostéome musculaire, *Société de chir. de Lyon*, 1^{er} décembre 1898.
- NIMIER. — Ostéomes musculaires, *Bull. Soc. chir.*, 1896.
- REYNIER. — Ostéomes musculaires, *Presse méd.*, 1899, p. 49.
- BERNDT. — Ostéomes musculaires, *Arch. f. klin. Chir.*, 1906, p. 617.
- GILLET. — Ostéomes intramusculaires, *Thèse de Paris*, 1910.
- CHABROL. — Ostéomes musculaires traumatiques, *Thèse de Paris*, 1912.
- MACEWEN. — *The growth of bone*, 1912.
- DELBET. — Ostéomes musculaires, *Revue gén. de clin. et de théér.*, 1912.
- SCHWARTZ. — Ostéomes musculaires, *Soc. de chir.*, 19 juin 1912.
- COLE. — « Subpériostal haematoma and ossification », *British med. Journ.*, 13 juillet 1912.
- LEJARS. — Ostéomes musculaires, *la Semaine médicale*, 12 février 1913.

- LAPORTE. — Ostéome musculaire, *Revue de chir.*, 1913.
- LORRAIN et SEURET. — Ostéomes du moyen adducteur, *Soc. Anat.*, 1914, pp. 145-148.
- KOLK. — « Perioststueckchen in Muskelgewebe » *Münch. Med. Wocheuschr.*, 1916, p. 1060.
- DENE. — « Subperiostales Haematoma », *Wien. klin. Wchuschr.*, 1918, p. 454.
- NATHAN et GAULEJAC. — Ostéomes musculaires, *Soc. de Chir.*, 1918.
- SUDECK. — *Deutsche Zeitschrift für Chir.*, 1919, p. 105.
- NATHAN. — Pathogénie des ostéomes musculaires, *Presse Méd.*, 1920, p. 284.
- VILLETARD DE LAGUÉRIE. — Ostéomes traumatiques adhérents, *Thèse de Paris*, 1920.
- MAUCLAIRE. — Périostoses traumatiques et myostéomes, *Soc. chir.*, 1^{er} février 1917; *Progr. méd.*, 1911, p. 484; *Soc. anat.*, juillet 1924, pp. 449-451.
- GESNER. — *Journ. of the American med. Association*, septembre 1924, p. 1032.
-



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI	Pathologie médicale.
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE. .	Chimie biologique.
BRANCA	Histologie.
BRULÉ	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie et ma- tière médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
I. de JONC.....	Anatomie pathologique.
DUVOIR	Médecine légale.
EGALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale.
FOIX	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expériment ^{le} .
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri)...	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER.....	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgicale.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
RIBIERRE	Pathologie médicale.
RICHEY (fils)....	Physiologie.
TANON	Pathologie médicaie.
TIFFENEAU	Pharmacologie et ma- tière médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VILLARET	Pathologie médicale.
WELTER	Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUÉNIOT	Obstétrique.

MM.

REITTERER	Histologie.
-----------------	-------------

IV — AGRÉGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LEREBOULLET ...	Clinique médicale infantile.
LÉRI	Clinique médicale.
LOEPER	Clinique médicale.

MM.

PROUST	Clinique chirurgicale.
RATHERY	Clinique médicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé....

Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.

FREY

Stomatologie

CHAILLEY-BERT

Education physique.

LEDoux - LEBARD.....

Radiologie clinique

Par délibération en date du 9 Decembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.
